



Návod k použití

**Vysokozdvíhový
vozík Linde**



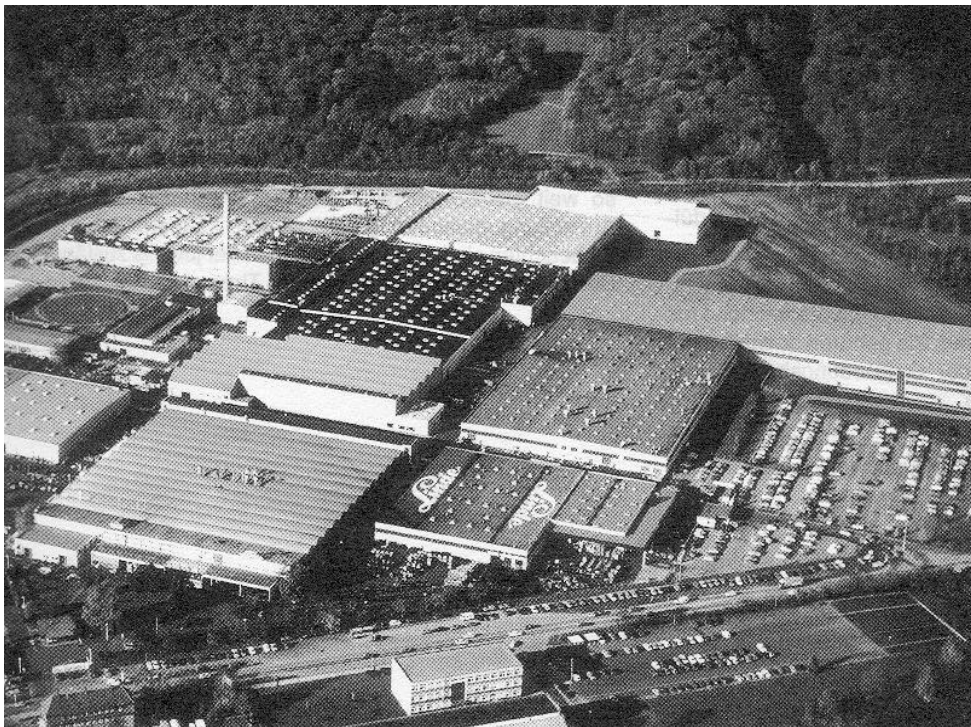
H 12 - 03 / H 16 - 03 / H 18 - 03 / H 20 - 03

s Dieselovým motorem

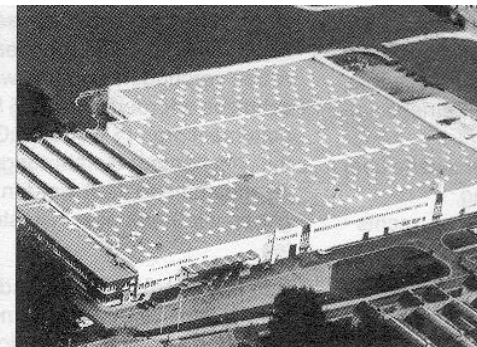
350 804 3300 D

Linde - Váš partner

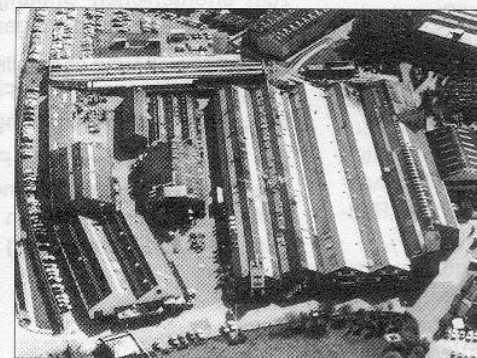
Linde, podnik celosvětově působící v oblasti investic a služeb, je se svými 4 výrobními skupinami a více než 80 podílovými společnostmi jedním z největších průmyslových podniků Evropského společenství. Linde se řadí mezi přední výrobce vysokozdvížných vozíků a hydrauliky v mezinárodním měřítku. K firmě patří 7 výrobních závodů v SRN, Francii a Velké Británii, stejně jako sesterské společnosti a zastoupení ve všech hospodářsky významných zemích. Vysokozdvížné vozíky Linde se díky své vysoké kvalitě techniky, výkonu a servisu těší světové pověsti.



Werk II, Aschaffenburg-Nilkheim



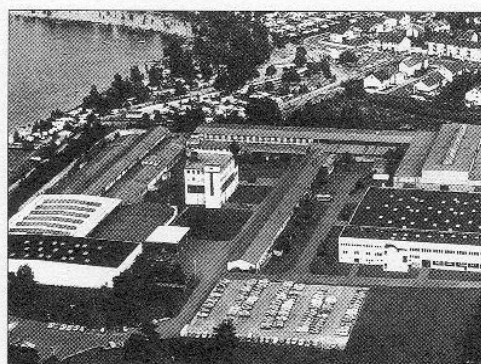
Fenwick-Linde, Châtelleraut



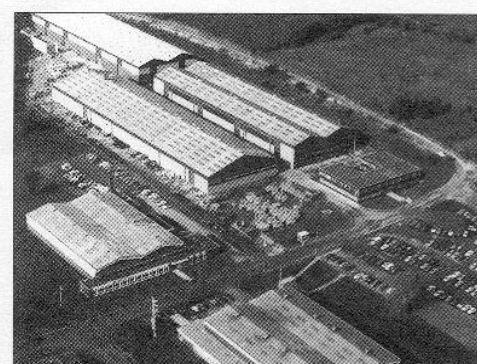
Lansing Linde Ltd., Basingstoke



Werk I, Aschaffenburg



Werk III, Kahl am Main



Lansing Linde (Blackwood) Ltd., Blackwood

Upozornění: Pro bezpečný provoz a používání je vlastník, provozovatel, uživatel i řidič zařízení povinen dodržovat právně závazné předpisy ČR ve vztahu k těmto zařízením. Platné ČSN normy pro provoz a údržbu musí být dodržovány, pokud nejsou v rozporu s pravidly uvedenými v Návodu k používání příslušejícímu k zařízení.

Výrobce zařízení stanovuje podmínky pro bezpečné používání zařízení stanovením závazných pravidel, která jsou uvedena v Návodu k používání příslušejícímu k zařízení. Používání zařízení jiným způsobem nebo za jiných podmínek, než je uvedeno v Návodu k používání, není z hlediska výrobce považováno za bezpečné.

Zrychlení vibrací přenášených na ruce nepřekročí 2,5 m/s²

Zrychlení vibrací přenášených na tělo nepřekročí 0,5 m/s²

Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na pracovním místě obsluhy jsou uvedeny v typovém listu motorového dopravního vozíku.

Informace o likvidaci vozíku po vyřazení z provozu:

- vozík je z 90 % vyroben z průmyslově recyklovatelných materiálů, proto po vyřazení vozíku z provozu vozík nabídněte k likvidaci firmě zabývající se likvidací průmyslových zařízení a dopravních prostředků.

Upozornění:

1) TECHNICKÉ KONTROLY ZAŘÍZENÍ:

- technické kontroly zařízení musí být prováděny pouze osobou, která je k této činnosti oprávněná výrobcem nebo jím zmocněným zástupcem. Toto oprávnění musí být výslovně vystaveno pro provádění technických kontrol zařízení příslušného typu dle výrobního štítku zařízení. Oprávnění pro provádění provozní údržby nebo oprav není k provádění technických kontrol zařízení dostačující.

2) POVINNOSTI VLASTNÍKA ZAŘÍZENÍ:

- pokud došlo ke změně vlastníka zařízení, pak je nový vlastník povinen tuto skutečnost neprodleně oznámit původnímu dodavateli na adresu: Linde Material Handling Česká republika s.r.o.

Servisní středisko, Polygrafická 622/2, Praha 10

Nebo na telefon: Servisní dispečink +420 271 078 294 nebo +420 602 213 496

Důvodem pro potřebu předání této informace dodavateli je možnost potřeby dodatečné modifikace zařízení z důvodu zvýšení jeho provozní spolehlivosti nebo zvýšení jeho provozní bezpečnosti a to jak modifikací vlastního zařízení, tak i modifikací nebo doplněním jeho Návodu k používání.

3) OPRAVY NEBO PROVOZNÍ ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

- z důvodu potřeby minimalizace bezpečnostních rizik způsobených nespolehlivým chodem zařízení a z důvodu maximalizace spolehlivosti zařízení, opravy nebo provozní údržba zařízení může být prováděna pouze osobami, které jsou k těmto činnostem oprávněny a vyškoleny výrobcem.

Váš

vysokozdvížený vozík Linde nabízí nejlepší hospodárnost, bezpečnost a jízdní komfort. Je pouze na Vás, abyste tyto jeho vlastnosti dlouho uchovali a využili přednosti z toho vyplývající.

Tento návod Vám poskytuje všechny potřebné údaje o uvedení stroje do provozu, způsobu jízdy a údržbě.

Pro zvláštní vybavení platí vlastní návody k použití, které jsou dodávány spolu s těmito přístroji.

Podle provedení Vašeho vozíku se řiďte pokyny tohoto návodu, pravidelně a včas provádějte práce uvedené v přehledu prohlídek a údržby. Používejte pouze provozní látky pro tyto účely předepsané.

Označení v textu: vpředu-vzadu-vlevo-vpravo se vždy vztahují k montážní poloze popsané součásti ve směru jízdy vozíku vpřed.

Schválené používání

Linde vysokozdvížený vozík slouží k přepravě a stohování nákladů uvedených v zátěžovém diagramu.

Zvláště poukazujeme na brožuru VDMA (Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten - spolek německých strojírenských ústavů) “Pravidla pro schválené a řádné používání průmyslových dopravních vozíků”, na předpisy pro předcházení úrazům vydané Vaší profesní organizací a na zvláštní opatření pro účast ve veřejném silničním provozu (StVZO - nařízení o připouštění do silniční dopravy).

Pravidla pro používání vozíků musejí odpovědné osoby, především personál obsluhy a údržby bezpodmínečně dodržovat. Za jakékoli ohrožení, které vzniklo neschváleným používáním, nese odpovědnost uživatel, nikoli výrobce.

Dříve než bude vozík nasazen na práce, které nejsou uvedeny ve směrnících a pokud bude muset být pro tyto účely přebudován ev. dovybaven, obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.

Bez schválení výrobce nesmějí být prováděny na vozíku žádné změny, zvláště nástavby a přestavby.

Údržbu směřují provádět pouze kvalifikované a firmou Linde autorizované osoby. Zaznamenávejte prováděné práce do servisní knížky vozíku, protože pouze tak si udržíte nárok na záruku.

Stanovení a posouzení rizik při nasazení průmyslových vozíků (PV) podle zákona o bezpečnosti práce (BOZP)

Podle zákona o bezpečnosti práce musí zaměstnavatel posoudit, která rizika jsou pro zaměstnance spojená s jejich prací a která opatření bezpečnosti práce jsou nezbytná. Výsledek musí být dokumentován. U vozíků se stejnými riziky se výsledky mohou shrnout. Tabulkou uvedenou níže Vám chceme splnění tohoto předpisu usnadnit.

Konstrukce a vybavení vozíků Linde odpovídá směrnici 89/392/EWG a vozíky tudíž nesou značku CE. Proto nepodléhají posouzení rizik, stejně jako přídatná zařízení také nesoucí označení CE. Provozovatel však musí vybrat druh a vybavení vozíků tak, aby odpovídaly místním předpisům.

V tabulce jsou uvedeny podstatná rizika, která jsou nejčastější příčinou nehod. Vystavají-li z podmínek provozu další rizika, je nutné je doplnit.

V mnohých podnicích budou podmínky provozu průmyslových vozíků natolik podobné, že bude možné rizika shrnout do jediné tabulky. Je třeba také zohlednit vyjádření příslušných profesních organizací k tomuto tématu.

Posouzení rizik a opatření při provozu průmyslových vozíků

Riziko	Opatření	Výsledek kontroly x vyřízeno - nedotčeno
Vybavení vozíku neodpovídá místním předpisům	Ověřte	
Chybějící znalosti a nedostatečná způsobilost řidiče	Kvalifikace, školení řidiče (vozíky s místem pro sedícího a stojícího řidiče) Obeznamení, zaučení u vozíků s řidičem doprovázejícím vozík	
Použití nepovolanými osobami	Přístup s klíčkem jen pro pověřené	
Vozík není v provozuschopném stavu	Opakované kontroly a odstranění chyb	
Omezení výhledu nákladem	Plánování nasazení vozíků	
Znečištění vzduchu	Kontrola výfukových plynů diesel Kontrola výfukových plynů LPG	
Nepovolené nasazení (neschválené použití)	Zveřejnění návodu k obsluze Písemné pověření řidiče Dodržování návodu k obsluze a předpisů	
Při tankování a) Diesel b) LPG	Dodržování návodu k obsluze a předpisů Dodržování návodu k obsluze a předpisů	
Při nabíjení baterií	Dodržování návodu k obsluze a předpisů	

Technický pokyn

Tento návod k použití může být - i zkráceně - rozmnožován, překládán nebo zpřístupněn třetí osobě pouze s výslovným souhlasem výrobce.

Podnik Linde pracuje neustále na dalším vývoji svých výrobků. Prosíme o porozumění, neboť u vyobrazení a technických údajů vztahujících se ke tvaru, vybavení a know-how zůstávají změny ve smyslu předpisů vyhrazeny.

Z následujících údajů, vyobrazení a popisů tohoto návodu nemohou být proto uplatňovány žádné nároky.

Veškeré otázky týkající se Vašeho vozíku a objednávky náhradních dílů směřujte s udáním Vaší adresy jen na svého smluvního prodejce.

V případě oprav používejte pouze originální náhradní díly Linde. Pouze tak lze zajistit, že Váš vysokozdvizný vozík Linde zůstane v takovém technickém stavu, v jakém jste jej převzali.

Při objednávání náhradních dílů je třeba vedle čísla dílu uvést také:

Typ vozíku: _____

Výrobní číslo/rok výroby: _____

Datum předání: _____

U dílů z konstrukční skupiny zvedacího sloupu je třeba navíc uvést číslo zvedacího zařízení.

Číslo zdvihového sloupu: _____

Výška zdvihu zdvihového sloupu: _____ mm

Při převzetí vozíku opište tyto údaje z typového štítku agregátu do tohoto návodu.

Převzetí vozíku

Dříve než vozík opustí náš závod, je podroben pečlivé kontrole, abychom mohli zaručit, že se k Vám vozík dostane v bezvadném stavu a s kompletním vybavením odpovídajícím Vaší objednávce. Váš smluvní prodejce je povinen provést opětovnou kontrolu a vozík Vám řádně předat.

Aby se předešlo pozdějším reklamacím, prosíme Vás, abyste se sami přesvědčili o stavu vozíku a kompletnosti jeho vybavení a svému prodejci potvrdili řádné předání / převzetí.

Ke každému vozíku patří následující technické podklady:

1 Návod k použití vozíku

1 Osvědčení o shodě

(Výrobce osvědčuje, že vozík odpovídá požadavkům strojních směrnic ES).

1 Směrnice pro schválené a řádné užívání vozíku (VDMA).

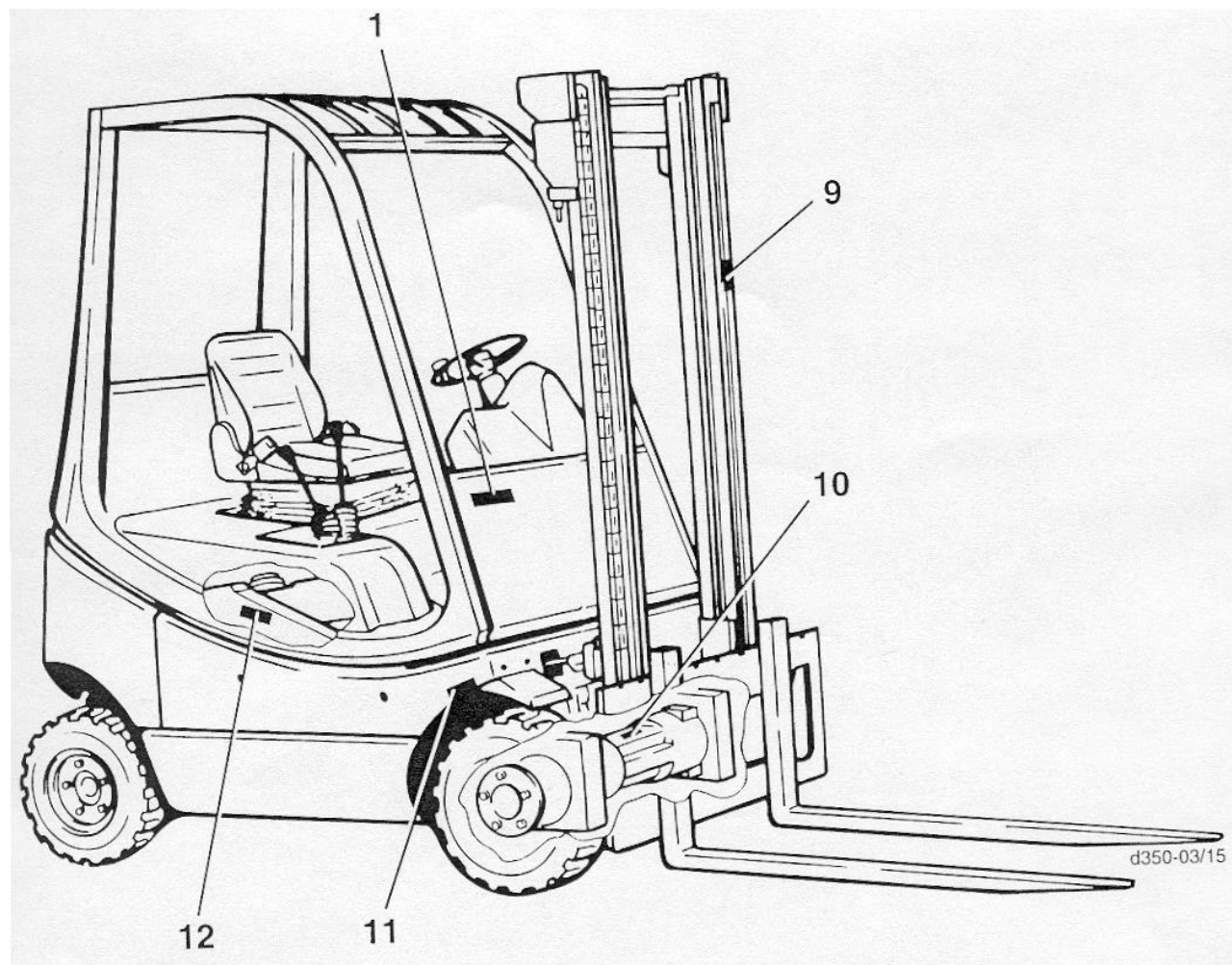
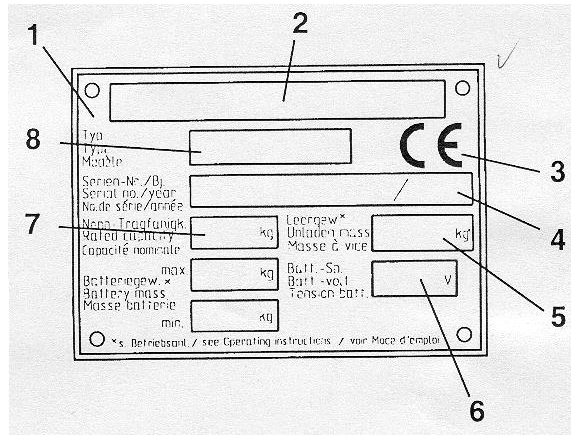
1 Technický průkaz vozíku, který dostanete při předání od svého prodejce LINDE.

Příjemnou jízdu a mnoho úspěchů Vám přeje

Linde AG
Linde Material Handling
Aschaffenburg

Typový štítek

- 1 Tovární štítek vozíku
- 2 Výrobce
- 3 CE-značka
- (CE značky potvrzují, že vozík je konstruován dle směrnice ES o strojích a dle příslušných směrnic platných pro vozíky).
- 4 Sériové číslo / Rok výroby
- 5 Váha prázdného vozíku
- 6 Baterie - napětí
- 7 Jmenovitá nosnost
- 8 Typ
- 9 Číslo zvedacího sloupu (vyražené)
- 10 Typový štítek hnací nápravy
- 11 Číslo podvozku (vyražené ze strany)
- 12 Tovární štítek motoru

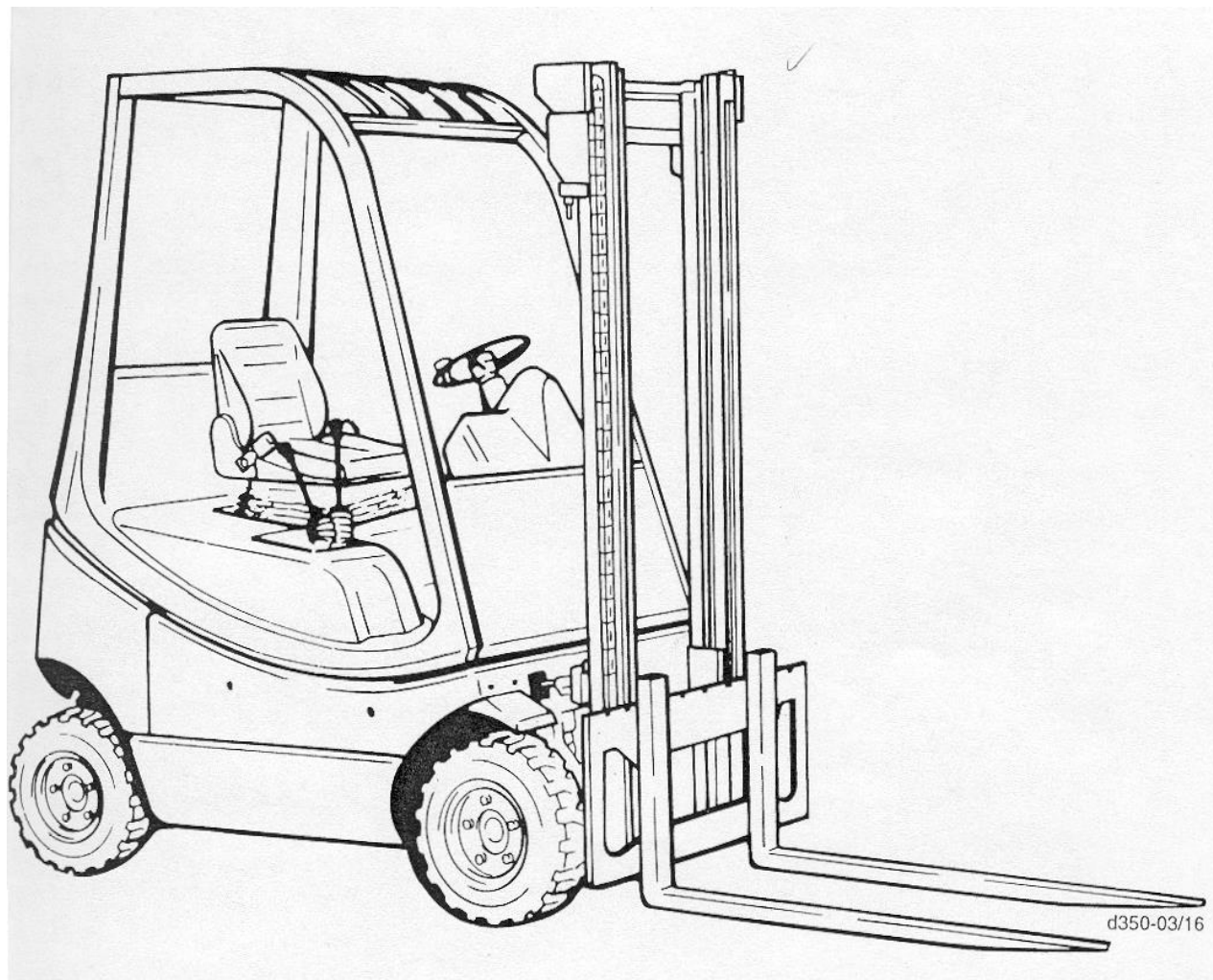


LINDE - VYSOKOZDVIŽNÝ VOZÍK **s motorem diesel** **H 12 / H 16 / H 18 / H 20**

Nejmodernější technika, nejjednodušší a ergonomická obsluha, příznivý z hlediska energetického, životního prostředí a údržby, solidní zpracování a pro zajištění jeho pracovní pohotovosti jsou téměř všechny náhradní díly od firmy LINDE!
Důvod úspěchu podniku s téměř 8.600 zaměstnanci v sedmi závodech.

Místo řidiče a obslužné prvky jsou uspořádány podle nejnovějších ergonomických znalostí. Každý ovládací díl je z hlediska umístění a obsluhy tak přizpůsoben řidiči, že dovoluje co možná nejméně namáhavou a tím bezpečnější práci.

K tomu patří samozřejmě také lehce jdoucí hydrostatické řízení s ochranou proti zpětným rázům a osvědčené dvoupedálové ovládání: Pravou nohou ovládáte jízdu vpřed, levou nohou jízdu zpět - a jen jedna centrální ovládací páka pro všechny funkce zvedacího zařízení.



OBSAH

POPIS.....	2
SCHVÁLENÉ POUŽÍVÁNÍ	2
STANOVENÍ A POSOUZENÍ RIZIK PŘI NASAZENÍ PRŮMYSLOVÝCH VOZÍKŮ DLE ZÁKONA O BEZPEČNOSTI PRÁCE (BOZP).....	2
POSOUZENÍ RIZIK A OPATŘENÍ PŘI PROVOZU PRŮMYSLOVÝCH VOZÍKŮ	3
TECHNICKÝ POKYN.....	4
PŘEVZETÍ VOZÍKU.....	4
TYPOVÝ ŠTÍTEK	5
TECHNICKÉ ÚDAJE	10
TECHNICKÝ POPIS	12
MOTOR.....	12
HYDRAULICKÉ ZAŘÍZENÍ	12
OVLÁDÁNÍ.....	12
ŘÍZENÍ LHC	12
BRZDY	12
ŘÍZENÍ.....	12
ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ.....	12
PŘEHLED O VOZÍKU.....	13
OBSLUŽNÉ A SIGNALIZAČNÍ PRVKY	14
HROMADNÝ UKAZATEL	15
 UVEDENÍ DO PROVOZU	16
BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	16
BEZPEČNOSTNÍ POJMY	16
ZACHÁZENÍ S PROVOZNÍMI LÁTKAMI.....	16
ZKOUŠKA BOZP	17
PROVOZ VOZÍKU V TERÉNU PROVOZU	17
EMISE DIESELOVÝCH MOTORŮ	17
HODNOTA HLUČNOSTI.....	17
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY CHVĚNÍ	17
KONTROLA FILTRU ČÁSTIC.....	17
POKYNY PRO ZAJÍŽDĚNÍ	17
ÚDRŽBA PŘED PRVNÍM UVEDENÍM DO PROVOZU	17
DENNÍ KONTROLY	17

DENNÍ KONTROLY A PRÁCE PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU	18
OTEVŘENÍ, ZAVŘENÍ KRYTU MOTORU	18
KONTROLA STAVU PHM	19
DOPLNĚNÍ PHM	19
KONTROLA HLADINY MOTOROVÉHO OLEJE	20
KONTROLA HLADINY CHLADICÍ KAPALINY VE VYROVŇAVACÍ NÁDRŽI	20
KONTROLA TLAKU PNEUMATIK	21
ZAPNUTÍ, ODEPNUTÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU	22
NASTAVENÍ SEDADLA ŘIDIČE.....	22
SPUŠTĚNÍ MOTORU	23
VYPNUTÍ MOTORU.....	24
PORUCHY PŘI PROVOZU	24

OBSLUHA	25
POJEZD.....	25
POJEZD VPŘED	25
POJEZD VZAD	25
ZMĚNA SMĚRU JÍZDY.....	25
ZASTAVOVÁNÍ	25
OVLÁDÁNÍ JEDNÍM PEDÁLEM	26
ŘÍZENÍ.....	29
BRZDOVÉ ZAŘÍZENÍ.....	29
PROVOZNÍ BRZDA	29
PARKOVACÍ BRZDA.....	29
ZATAŽENÍ RUČNÍ PARKOVACÍ BRZDY	29
UVOLNĚNÍ RUČNÍ PARKOVACÍ BRZDY	29
OVLÁDÁNÍ ZDVIHACÍHO A PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ	
JEDNOU CENTRÁLNÍ PÁKOU.....	30
NAKLOPENÍ ZDVIHACÍHO SLOUPU DOPŘEDU	30
NAKLOPENÍ ZDVIHACÍHO SLOUPU DOZADU	30
ZVEDNUTÍ NOSIČE VIDLICE	30
SPUŠTĚNÍ NOSIČE VIDLICE	30
OVLÁDÁNÍ PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ	30
OBSLUHA BOČNÍHO POSUVU.....	30

OBSLUHA CHAPADLA	30
OVLÁDÁNÍ ZDVIHACÍHO A PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ	
JEDNOÚČELOVÝMI PÁKAMI.....	31
ZAPNUTÍ PRACOVNÍCH SVĚTLOMETŮ VPŘEDU	32
ZAPNUTÍ PRACOVNÍCH SVĚTLOMETŮ VZADU	32
ZAPNUTÍ OSVĚTLENÍ	32
ZAPNUTÍ VAROVNÝCH BLIKAČŮ.....	32
ZAPNUTÍ PŘEDNÍCH STĚRAČŮ.....	32
ZAPNUTÍ ZADNÍCH STĚRAČŮ	32
ZAPNUTÍ SMĚROVÝCH UKAZATELŮ	32
TEPLOVODNÍ TOPENÍ	33
OBSLUŽNÉ PRVKY.....	33
POJISTKA MOTORU VENTILÁTORU.....	33
OBSLUHA HOUKAČKY.....	33
POJISTKY: KONTROLA RESP. VÝMĚNA POJISTEK.....	34
PŘED NAKLÁDÁNÍM BŘEMEN.....	35
NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI OZUBŮ VIDLICE.....	36
NAKLÁDÁNÍ BŘEMENE.....	36
PŘEPRAVA S NÁKLADEM	37
SKLÁDÁNÍ BŘEMENE	37
PŘED OPUŠTĚNÍM VOZIDLA.....	37
PŘEMÍSTOVÁNÍ, PŘEMÍSTOVÁNÍ JEŘÁBEM	38
VÝMĚNA PŘEDNÍCH A ZADNÍCH KOL.....	39
PŘIPOJENÍ PŘÍVĚSU	39
DEMONTÁŽ SLOUPU	39
PŘEDPIS PRO ODTAŽ.....	40
POSTUP ODTAŽENÍ	40
UVOLNĚNÍ BRZDY POHONU KOL.....	40
OTEVŘENÍ ZKRATOVÉHO PÍSTU HYDRAULIKY	40
PO VLEČENÍ	40
SEŘÍZENÍ POKYTOVOSTI BRZD.....	40
ODSTAVENÍ VOZÍKU	41
OPATŘENÍ PŘED ODSYAVENÍM	41
UVEDENÍ DO PROVOZU PO ODSYAVCE	41

ÚDRŽBA.....	41
VŠEOBECNÉ POKYNY	41
PROVEDENÍ ZVEDACÍHO SLOUPU.....	42
PRÁCE NA ZVEDACÍM SLOUPU LINDE A VPŘEDNÍ ČÁSTI VYSOKOZDVIŽNÉHO VOZÍKU	42
ZAJISTĚNÍ PROTI NAKLOPENÍ DOZADU	42
STANDARDNÍ ZVEDACÍ SLOUP	42
ZAJISTĚNÍ ZDVIŽNÉHO STANDARDNÍHO SLOUPU	42
ZVEDACÍ SLOUP DUPLEX.....	42
ZAJISTĚNÍ ZDVIŽNÉHO SLOUPU DUPLEX	43
ZVEDACÍ SLOUP TRIPLEX.....	43
ZAJISTĚNÍ ZDVIŽNÉHO SLOUPU TRIPLEX	43
ÚDRŽBÁŘSKÉ PRÁCE PO PRVNÍCH 50 MOTOHODINÁCH ..	43
PŘEHLED INSPEKCI A ÚDRŽBY	44
PROHLÍDKY A ÚDRŽBA PODLE POTŘEBY.....	46
ČIŠTĚNÍ VYSOKOZDVIŽNÉHO VOZÍKU	46
ČIŠTĚNÍ A NÁSTŘIK ŘETĚZU ZVEDACÍHO SLOUPU	46
ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU	46
ČIŠTĚNÍ TLAKOVÝM VZDUCEM	47
MOKRÉ ČIŠTĚNÍ	47
KONTROLA PRACHOVÉHO VENTILU.....	47
KONTROLA UPEVNĚNÍ NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE A NÁDRŽE PHM	48
ODVODNĚNÍ FILTRU ODLUČOVAČE VODY PALIVOVÉHO ZAŘÍZENÍ	48
ČIŠTĚNÍ PŘEDFILTRU	48
DOTAŽENÍ MATIC KOLA.....	49
KONTROLA POŠKOZENÍ PNEUMATIK A VNIKUTÍ CIZÍCH TĚLES	49
REGENERACE FILTRU PRACH. ČÁSTIC (PROVEDENÍ I) ...	50
DEMONTÁŽ FILTRU PRACHOVÝCH ČÁSTIC.....	50
ČIŠTĚNÍ FILTRU PRACHOVÝCH ČÁSTIC	50
REGENERACE FILTRU PRACH. ČÁSTIC (PROVEDENÍ II) ...	51
ČIŠTĚNÍ A KONTROLA TĚSNOSTI CHLADIČE VODY A HYDRAULICKÉHO OLEJE	52
MAZÁNÍ ŘÍDICÍ NÁPRAVY, LOŽISEK ZVEDACÍHO A NAKLÁPĚCÍHO VÁLCE	52
KONTROLA STAVU A FUNKCE BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU .	53

PROHLÍDKA A ÚDRŽBA PO 500 HODINÁCH ...54

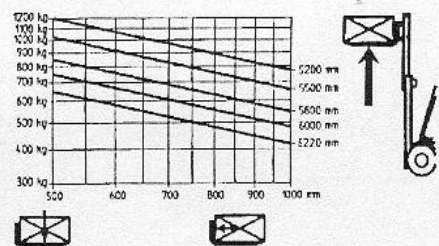
MAZÁNÍ LOŽISEK ZVEDACÍHO A NAKLÁPĚCÍHO SLOUPU.	54
ODVODNĚNÍ FILTRU PHM	54
KONTROLA STAVU A PEVNÉHO ULOŽENÍ ELEKTRICKÝCH VEDENÍ, KABELOVÝCH SPOJEK A SPOJŮ.....	55
BATERIE: KONTROLA STAVU, HLADINY A HUSTOTY KYSELINY.....	55
BOČNÍ POSUV: ČIŠTĚNÍ, MAZÁNÍ, KONTROLA UPEVNĚNÍ.	56
ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ ŘÍDICÍ NÁPRAVY.....	56
DOTAŽENÍ UPEVNĚNÍ ZVEDACÍHO SLOUPU.....	56
KONTROLA STAVU OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI.....	57
KONTROLA A NAOLEJOVÁNÍ PEDÁLOVÉHO ZAŘÍZENÍ, PÁKOVÍ PRO OVLÁDÁNÍ POJEZDU A ŘÍZENÍ MOTORU	57
VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE.....	58
VYPUŠTĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE	58
VÝMĚNA FILTRU MOTOROVÉHO OLEJE	58
PLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE.....	59
KONTROLA KONCENTRACE CHLADICÍHO MÉDIA	59
KONTROLA NAPNUTÍ A STAVU KLÍNOVÉHO ŘEMENE KONTROLA ALTERNÁTORU, ČERPADLA CHLADIVA ...	60
DOPNUTÍ KLÍNOVÉHO ŘEMENE ALTERNÁTORU.....	60
DOPNUTÍ KLÍNOVÉHO ŘEMENE ČERPADLA CHLADICÍ KAPALINY	60
KONTROLA STAVU A NAPNUTÍ OZUBENÉHO ŘEMENE, PŘÍP. VÝMĚNA.....	61
KONTROLA UPEVNĚNÍ PROTIZÁVAŽÍ, OCHRANNÉ STŘECHY ŘIDIČE , ŘÍDICÍ A HNACÍ NÁPRAVY.....	62
ČIŠTĚNÍ CHLADIČE VODY A HYDRAULICKÉHO OLEJE.....	62
KONTROLA FILTRU PRACH. ČÁSTIC (PROVEDENÍ II).....	62
KONTROLA STAVU, UPEVNĚNÍ A FUNKCE ZVEDACÍHO SLOUPU, ŘETĚZU SLOUPU A KONEČNÝCH DORAZŮ ...	63
NASTAVENÍ ŘETĚZU ZDVIHACÍHO SLOUPU A NÁSTŘIK SPREJEM NA ŘETĚZY	63
KONTROLA A NAOLEJOVÁNÍ OSTATNÍCH LOŽISEK A KLOUBŮ.....	64
KONTROLA OZUBŮ VIDLIC A POJISTEK OZUBŮ	64
KONTROLA PŘEDPĚTÍ DVOJITÝCH HADIC PŘI MONTÁŽI PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ.....	64

PROHLÍDKA A ÚDRŽBA PO 1000 HODINÁCH .65

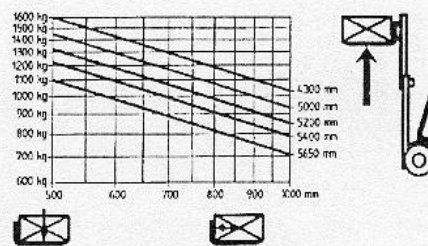
VÝMĚNA VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU, KONTROLA PODTLAKOVÉHO SPÍNAČE	65
KONTROLA STAVU A PEVNÉHO ULOŽENÍ LOŽISEK MOTORU A NOSIČE MOTORU	65
KONTROLA TĚSNOSTI SACÍHO A VÝFUKOVÉHO VEDENÍ.	66
KONTROLA TĚSNOSTI HYDRAULICKÉHO ZAŘÍZENÍ, HNACÍ NÁPRAVY, HYDRAULICKÝCH ČERPADEL, VENTILŮ A VEDENÍ.....	66
VÝMĚNA FILTRU PHM.....	66
VÝMĚNA TLAKOVÉHO, SACÍHO A ODVĚTRÁVACÍHO FILTRU HYDRAULICKÉHO ZAŘÍZENÍ.....	67
VÝMĚNA TLAKOVÉHO FILTRU	67
VÝMĚNA SACÍHO FILTRU.....	67
VÝMĚNA ODVĚTRÁVACÍHO FILTRU	67
KONTROLA FILTRU PRACH. ČÁSTIC (PROVEDENÍ II).....	68
KONTROLA PARKOVACÍ BRZDY	68
PROHLÍDKA A ÚDRŽBA PO 2000 HODINÁCH. 69	
KONTROLA FILTRU ČÁSTIC (PROVEDENÍ II).....	69
PROHLÍDKA A ÚDRŽBA PO 3000 HODINÁCH. 69	
VÝMĚNA CHLADICÍ KAPALINY	69
VÝMĚNA KLÍNOVÉHO ŘEMENE ALTERNÁTORU A ČERPADLA CHLADICÍ KAPALINY	70
VÝMĚNA HYDRAULICKÉHO OLEJE.....	71
VÝMĚNA OZUBENÉHO ŘEMENE.....	71
ÚDAJE O PROHLÍDKÁCH A ÚDRŽBĚ.....	72
DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE PROVOZNÍCH LÁTEK.....	73
MOTOROVÝ OLEJ	73
MOTOROVÁ NAFTA (DIESEL).....	74
HYDRAULICKÝ OLEJ	75
MAZACÍ TUK	75
CHLADICÍ KAPALINA.....	75
TUK NA BATERIE	75
SPREJ NA ŘETĚZY	75
PORUCHY, PŘÍČINA, OPRAVA (DIESELOVÝ MOTOR)	76
PORUCHY, PŘÍČINA, OPRAVA (HYDRAUL.ZAŘÍZENÍ)	78
SCHÉMA ZAPOJENÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ	79
SCHÉMA ZAPOJENÍ EL.ZAŘÍZENÍ (ZVLÁŠTNÍ VYBAVENÍ) ..	82
SCHÉMA ZAPOJENÍ FILTR ČÁSTIC (PROVEDENÍ II).....	85
SCHÉMA ZAPOJENÍ HYDRAULIKY	86

Diagramy nosnosti (hodnoty pro zvedací sloupy triplex na požádání)

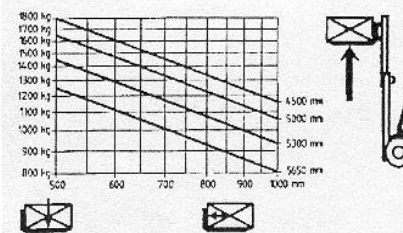
Typ: H 12



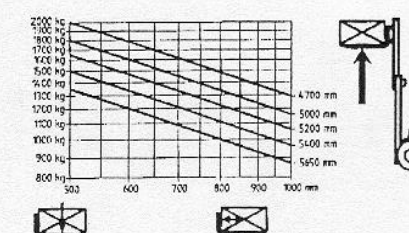
Typ: H 16



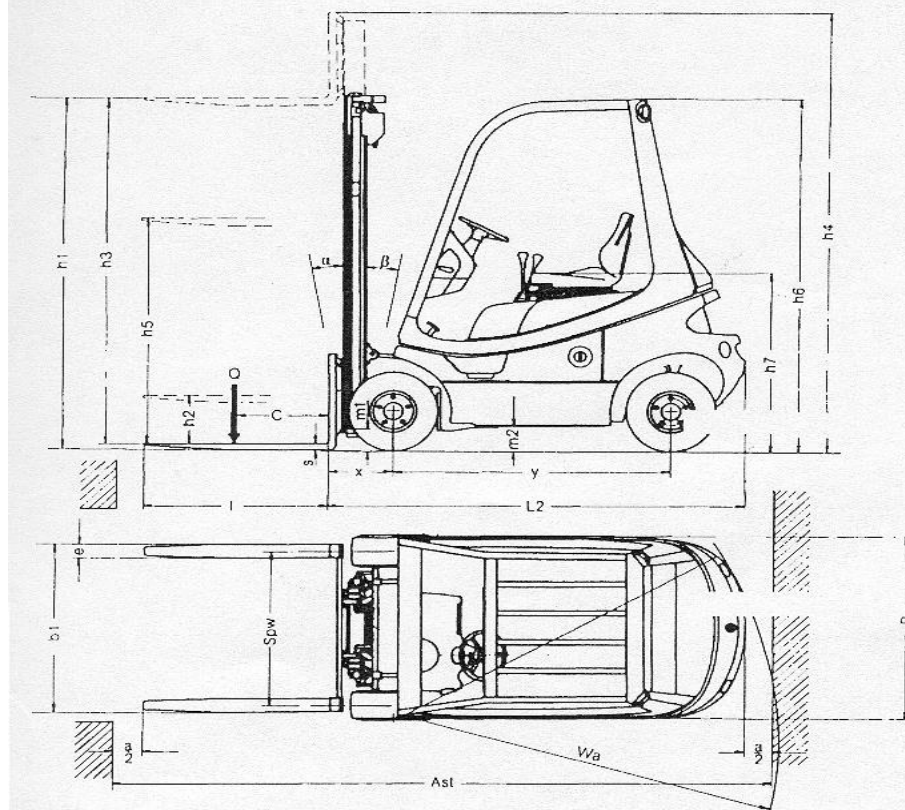
Typ: H 18



Typ: H 20



Werte für Triplex-Hubmaste auf Anfrage.



Technický popis

Vysokozdvížné vozíky konstrukční řady 350 umožňují nakládání a paletování břemen s hmotností do 1,2 t u H 12, do 1,6 t u H 16, do 1,8 t u H 18 a do 2,0 t u H 20.

Vyznačují se kompaktní konstrukcí a malým poloměrem otáčení. Vozíky jsou proto především vhodné pro nasazení v úzkých průjezdech a stísněných prostorech.

Motor

Jako hnací motor je zabudován čtyřválcový dieselový motor s nepřímým vstřikem, s horní vačkovou hřídelí a hydraulickým vymezováním ventilové vůle. Motor pohání počtem otáček, který se řídí hmotností nákladu, hydraulická čerpadla vozíku. Chlazení motoru je zajištěno chladicí kapalinou v uzavřeném okruhu s vyrovnávací nádrží.

Hydraulické zařízení

Pohon pojezdu sestává z hydraulického regulačního čerpadla, dvou hydraulických konstantních motorů, které jsou sestaveny do jedné jednotky jakožto kompaktní náprava, a hydraulického tandemového čerpadla (konstantní čerpadlo) pro pracovní hydrauliku a pro hydrauliku řízení. Směr jízdy a rychlost pojezdu jsou řízeny dvěma pedály pojezdu pomocí hydraulického regulačního čerpadla.

Hydraulické konstantní motory v hnací nápravě jsou napájeny hydraulickým regulačním čerpadlem a pohánějí hnací kola přes dvě postranní převodovky.

Obsluha

Jedním pojezdovým pedálem pro jízdu vpřed a jedním pro jízdu vzad se reguluje hydraulické regulační čerpadlo a současně i počet otáček motoru. Hydrostatickým pohonem se může rychlost pojezdu v obou směrech plynule regulovat od klidového stavu až do nejvyšší rychlosti. Řízení dvoupedálem umožňuje jak jednoduchou, tak i bezpečnou a časově úspornou obsluhu vysokozdvížného vozíku.

Obě ruce jsou vždy volné k řízení a ovládání pracovních pohybů. Výsledkem je rychlá reverzace a stohování, které šetří sílu.

K řízení pracovních pohybů, zdvihání, spouštění a naklápění je k dispozici pouze jedna ovládací páka (centrální řídicí páka). Pro ovládání přídatných zařízení jsou instalovány další ovládací páky.

Řízení LHC

LHC = Linde- Hydraulic-Control

Pro dodržení předvolené rychlosti pojezdu (počet otáček kol) řídí elektronický řídicí přístroj automaticky počet otáček motoru a úhel nastavení šikmé desky hydraulického čerpadla. Systémové chyby elektronický přístroj rozpozná a indikuje rozsvícením kontrolky. Podle druhu poruchy může pro předejití škod na vozíku dojít ke snížení pojezdové rychlosti či dokonce k vypnutí motoru. Vzniklé poruchy je možné stanovit diagnostickým přístrojem.

Brzdy

Jako provozní brzda se používá hydrostatická převodovka. Jako parkovací brzda se používají dvě lamelové brzdy integrované v hnací nápravě.

Při odstavení motoru zapadnou lamelové brzdy = automatická funkce brzdy.

Pedál stop přebírá zároveň funkci parkovací brzdy. Proto se pro odstavení vysokozdvížného vozíku musí pedál stop mechanicky aretovat.

Řízení

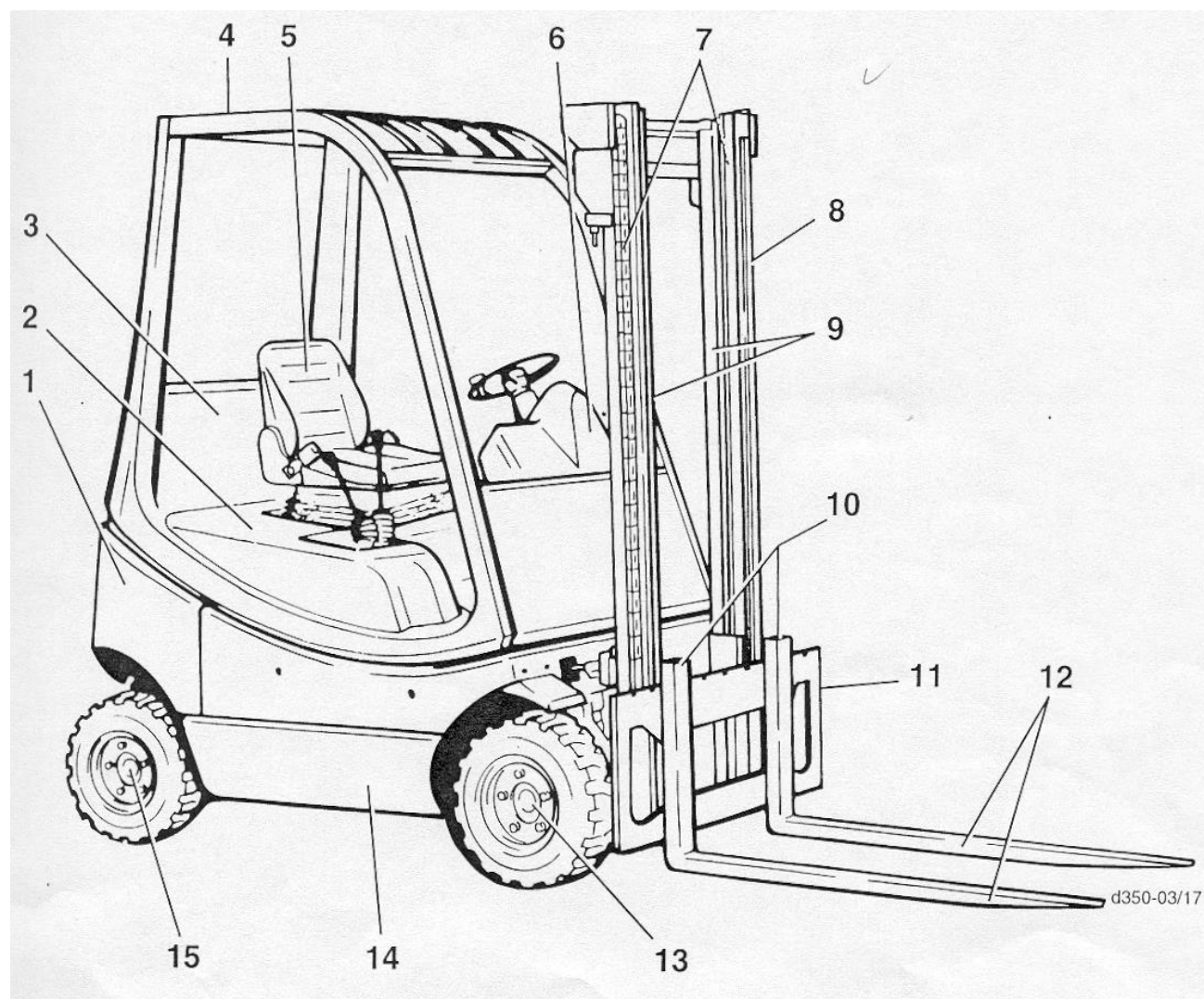
Řízení je hydrostatické a volantem se pomocí válce řízení ovládají zadní kola. Při zvýšeném vynaložení síly se dá volantem pohybovat i při vypnutém motoru.

Elektrické zařízení

Elektrické zařízení je napájeno alternátorem stejnosměrným napětím 12 V. Pro spouštění motoru je vestavěna 12 V baterie.

Přehled o vozíku

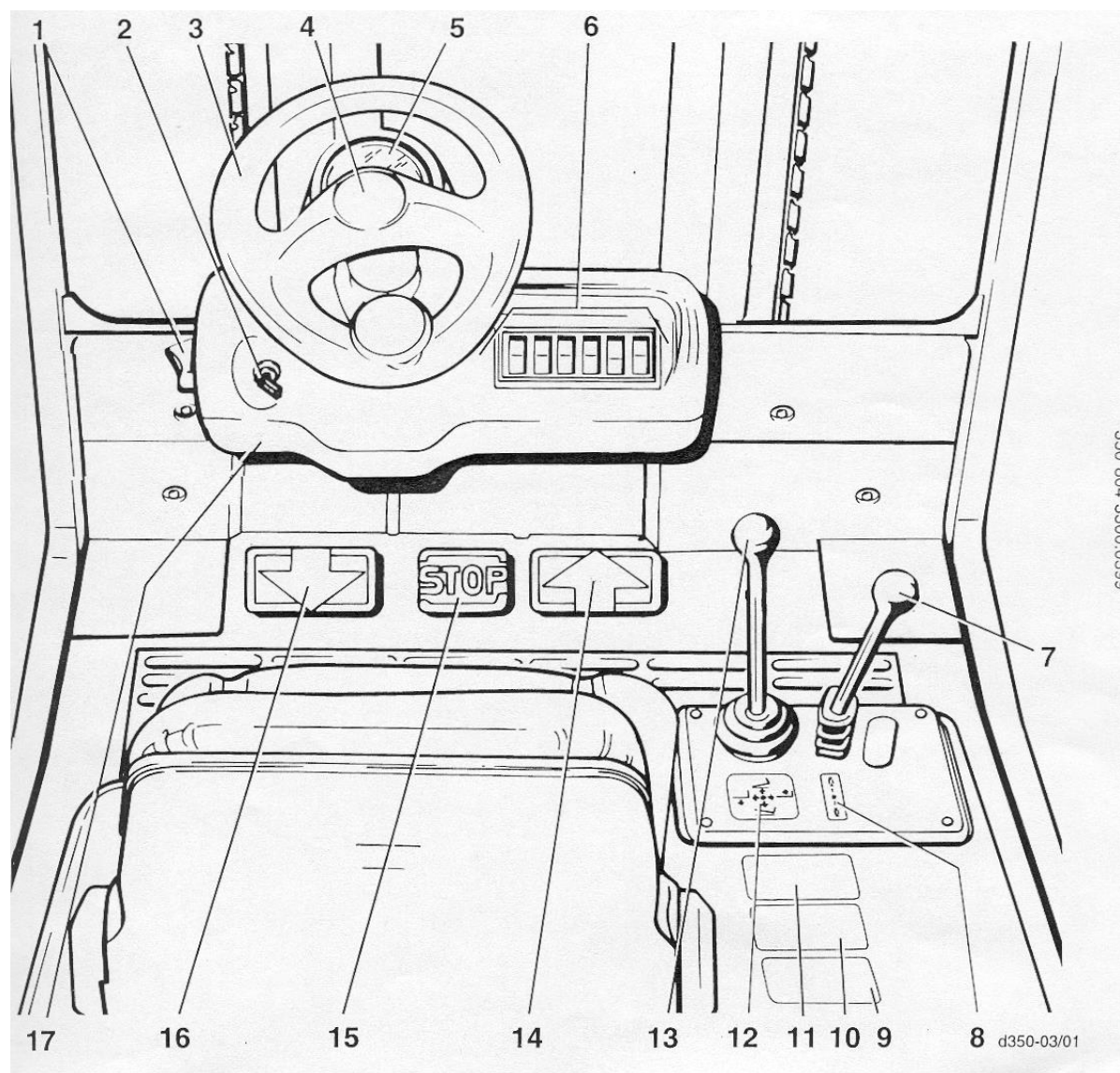
- 1 Protizávaží
- 2 Kryt motoru
- 3 Prostor pro baterii
- 4 Ochranný rám řidiče
- 5 Sedadlo řidiče
- 6 Přístrojový panel
- 7 Zdvihový válec
- 8 Zvedací sloup
- 9 Řetěz zvedacího sloupu
- 10 Aretace vidlic
- 11 Nosič vidlic
- 12 Vidlice
- 13 Hnací náprava
- 14 Rám
- 15 Řídicí náprava



Obslužné a signalizační prvky

- 1 Páka parkovací brzdy
- 2 Spínací skříňka s klíčkem
- 3 Volant / hydrostatické řízení
- 4 Knoflík klaksonu
- 5 Přístrojový panel
- 6 Kolébkový přepínač pro přídavné funkce*
- 7 Ovládací páka pro přídavnou hydrauliku (přídavné zařízení)*
- 8 Nálepka se symbolem pro přídavnou hydrauliku (přídavné zařízení)*
- 9 Nálepka s výstrahou
- 10 Štítek nosnosti (přídavné zařízení)*
- 11 Nálepka zátěžového diagramu
- 12 Nálepka se symbolem pracovní hydrauliky
- 13 Ovládací páka pro pracovní hydrauliku
- 14 Pedál pro pojezd vpřed
- 15 Pedál zastavení STOP
- 16 Pedál pro pojezd vzad
- 17 Pojistky (ve spodní části přístrojového panelu)

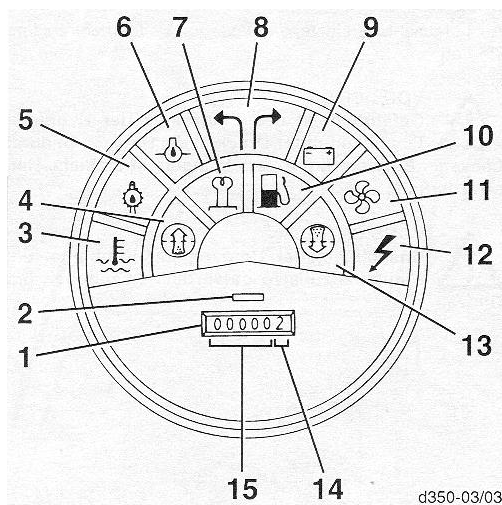
* zvláštní vybavení



Hromadný ukazatel

* zvláštní vybavení

Ukazatel	Účel	Možná porucha
Počítadlo počtu provozních hodin (1). Číselné pole (15) ukazuje počet celých motohodin, číslo (14) 1/10 motohodiny.	Ukazuje počet provozních hodin vozíku. Ukazatel slouží jako důkaz o době provozu vozíku a k provádění nutných prohlídek a údržbových prací.	! UPOZORNĚNÍ ! Při výměně poškozeného počítadla se musejí zaznamenat počet dosud najetých motohodin. Údaje umístěte v blízkosti počítadla.
Kontrolka funkčnosti (2) počítadla motohodin Kontrolka (3) teploty motoru	Indikuje, že počítadlo provozních hodin je v činnosti. Indikuje příliš vysokou teplotu chladicí kapaliny.	- defektní elektrický ventilátor - opotřebované uhlík. kartáčky motoru ventilátoru - rozbitá pojistka motoru ventilátoru - poškozený chladič vody - netěsnost v chladicím okruhu - regenerujte filtr částic - znečištěný chladič oleje - málo oleje v hydraulickém okruhu - málo oleje v klikové skříni - použitý nesprávný olej - defektní pojistka žhavicího relé
Kontrolka (4) filtru částic* Kontrolka teploty oleje (5) hydrauliky	Indikuje nutnost regenerace filtru částic. Kontroluje teplotu oleje hydrauliky.	- defektní termostát - porušený kabel - znečištěný chladič - ucpaný olejový filtr - použitý nesprávný olej - příliš horký olej - vnitřní netěsnost v okruhu mazacího oleje
Kontrolka tlaku motorového oleje (6)	Indikuje příliš nízký tlak oleje mazání motoru.	
Kontrolka žhavení (7) Kontrolka směrových ukazatelů* (8) Kontrolka nabíjení baterie (9)	Ukazuje nutnou dobu žhavení při startování. Indikuje funkci směrových ukazatelů při zapnutém blinkru. Indikuje poruchy elektrického zařízení.	- přetržený klínový řemen nebo malé napětí řemene - poškozené kabely - defektní alternátor - defektní regulační spínač
Kontrolka rezervy PHM (10) Kontrolka elektrického ventilátoru (11)	Indikuje zbytkové množství PHM cca 5,4 litrů Ukazuje, že je motor ventilátoru pod proudem.	- defektní pojistka - zkrat na motoru ventilátoru - poškozený motor ventilátoru
Dioda LHC (12) Kontrolka vzduchového filtru (13)	Indikuje systémovou chybu v elektronickém řízení. Indikuje nadměrné znečištění vzduchového filtru.	- Chybu je možné zjistit pomocí diagnostického přístroje. - znečištěná vložka vzduchového filtru



- 1 počítadlo provozních hodin
- 2 kontrolka funkčnosti počítadla
- 3 kontrolka teploty motoru
- 4 kontrolka filtru prachových částic
- 5 kontrolka teploty hydraulického oleje
- 6 kontrolka tlaku motorového oleje
- 7 kontrolka žhavení
- 8 kontrolka směrových ukazatelů
- 9 kontrolka nabíjení baterie
- 10 kontrolka rezervy PHM
- 11 kontrolka elektrického ventilátoru
- 12 dioda LHC - systémová chyba elektron. řízení
- 13 kontrolka vzduchového filtru

V hromadném ukazateli jsou umístěny tyto kontrolní a signalizační prvky:

Uvedení do provozu

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Tomuto návodu přiložená pravidla pro stanovené a řádné používání vozíku je třeba předat příslušným osobám, zvláště personálu obsluhy a údržby, před započítím práce s vozíkem nebo na vozíku.

Provozovatel musí zajistit, aby řidič všem bezpečnostním informacím porozuměl.

Postarejte se jako provozovatel nebo jako pověřená osoba o to, aby byly dodržovány všechny směrnice a bezpečnostní pravidla vztahující se k práci s Vaším vozíkem např.:

- Informace o provozu s průmyslovými vozíky
- Pravidla pro jízdní dráhy a pracovní prostor
- Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče
- Provoz ve zvláštních podmínkách
- Informace o rozjezdu, jízdě a brzdění
- Informace o údržbě
- Opakované zkoušky, zkoušky BOZP
- Likvidace tuků, olejů a baterie
- Zbytková rizika

Při zaškolování řidiče vyškoleného dle VBG 36 je třeba, aby si prostřednictvím zkušebního pojezdu, řazení a řízení dostatečně zažil:

- zvláštnosti vysokozdvížných vozíků Linde (dvoupedálové řazení, centrální ovládací páka, pedál Stop)
 - zvláštní vybavení, přídatné zařízení
 - zvláštnosti provozu a pracovního prostoru.
- Teprve poté je možné trénovat práci mezi regály.

! POZOR !

Při dodatečných změnách jízdních resp. brzdných parametrů v řízení LDC je třeba řidiče znovu zaškolit.

Bezpečnostní pojmy

Signální pojmy NEBEZPEČÍ, OPATRŇE, POZOR a UPOZORNĚNÍ jsou u tohoto návodu k použití používány u pokynů týkajících se zvláštního nebezpečí nebo u mimořádných informací vyžadujících zvláštní označení.

! NEBEZPEČÍ !

znamená, že při jejich nedodržení pokynu vzniká ohrožení života a/nebo závažná věcná škoda.

! OPATRŇE !

znamená, že při nedodržení pokynu vzniká riziko těžkého zranění, nebo může vzniknout značná věcná škoda.

! POZOR !

znamená, že při nedodržení pokynu může dojít k poškození nebo zničení materiálu.

Tento štítek visí na Vašem vozíku na těch místech, které vyžadují Vaši mimořádnou pozornost. Přečtěte si Váš návod k obsluze.

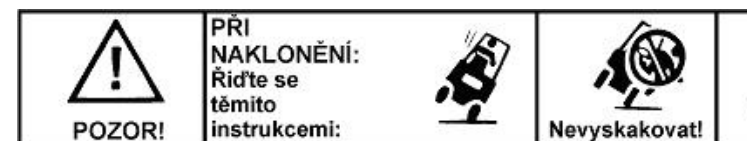
UPOZORNĚNÍ

označuje místo, kde jsou zdůrazněny technické souvislosti, protože nemusí být zřejmé ani zkušeným pracovníkům.

Zacházení s provozními látkami

S provozními látkami je třeba vždy zacházet odborně a podle předpisů výrobce.

Provozní látky se smějí skladovat jen v předepsaných nádobách na předepsaných skladovacích místech.



Látky mohou být hořlavé, proto se vyhnout jejich přímému styku s horkými předměty nebo s otevřeným ohněm. Při doplňování provozních látek používejte jen čisté nádoby.

Při používání provozních látek a čistících prostředků dodržujte pokyny výrobce o bezpečnosti a způsobu likvidace.

Je nutné se vyvarovat rozlití provozních látek. Rozlité kapaliny je třeba ihned vhodným pojivem odstranit a předepsaným způsobem zlikvidovat.

Staré a znečištěné provozní látky je rovněž třeba dle předpisů zlikvidovat.

Je nutné dodržovat právní předpisy.

Před mazáním, výměnou filtrů nebo zásahem do hydraulického systému je třeba okolí dotyčných částí pečlivě vyčistit.

Vyměněné náhradní díly musejí být předány k ekologicky šetrné likvidaci.

! OPATRŇ !

Nebezpečné je proniknutí tekutiny hydrauliky pod tlakem do kůže, např. trhlinou. Při takovémto poranění je třeba vyhledat lékaře.

Při řádném a schváleném používání vozíku je zaručena stabilita. Pokud by se však vozík v důsledku nesprávného používání a neodborné obsluhy převrátil, pak se musíte bezpodmínečně řídit následujícími pokyny.

Zkouška BOZP

Podle pravidel bezpečnosti práce musí být vozík přezkoušen vyškoleným personálem nejméně jednou ročně, zda je v řádném stavu. Obráťte se proto na smluvního zástupce Linde.

Provoz vozíku v terénu provozu

! POZOR !

V mnoha provozních areálech se jedná o tzv. částečně veřejné dopravní plochy. Rádi bychom Vás upozornili, abyste si ověřili, zda Vaše povinné ručení kryje ev. škody způsobené Vaším vozíkem třetím osobám na částečně veřejných komunikacích.

Emise diesellových motorů (EDM)

Při provozu vozíků s diesellovými motory musí být v SRN dodržována směrnice TRGS 554. Podle ní jsou EDM nebezpečné látky způsobující rakovinu. Pokud možno by se neměly dostávat do ovzduší na pracovištích.

Pokud se vozíky s diesellovými motory používají ve zcela nebo částečně uzavřených prostorech, je nutné tuto skutečnost předem ohlásit úřadu bezpečnosti práce. V pracovních prostorech je třeba vyvěsit provozní pokyny (vzor viz příloha k TRGS 554).

Hodnota emisí hlučnosti zjištěná podle EN ISO 4871

Zjišťuje se v testovacím cyklu podle EN 12053 z naměřených hodnot při provozních stavech POJEZD, ZDVIH, VOLNOBĚH.

hladina akustického tlaku u řidiče

H 12 - H 20 $L_{paz} = 76 \text{ dB (A)}$

nepřesnost $K_{pa} = 4 \text{ dB (A)}$

UPOZORNĚNÍ

Při provozu dopravních vozíků mohou vznikat nižší nebo vyšší hodnoty hlučnosti, např. podle způsobu provozování, vlivů okolí a dalších zdrojů hluku.

Charakteristické hodnoty chvění pro vibrace přenášené na tělo (předběžné hodnoty, norma pouze jako návrh)

Hodnoty byly zjišťovány podle prEN 13059 u vozíků se standardním vybavením podle typového listu (pojezd na měřicí dráze s prahy).

Udaná hodnota vibrací podle EN 12096

naměřená hodnota vibrací $a_{w,zs} = 0,9 \text{ m/s}^2$

nepřesnost $K = 0,3 \text{ m/s}^2$

Udaná hodnota vibrací přenášených na ruce

hodnota vibrací $< 2,5 \text{ m/s}^2$

UPOZORNĚNÍ

Hodnotu vibrací přenášených na tělo nelze použít pro zjištění skutečného vibračního zatížení v provozu. Toto zatížení závisí na podmínkách nasazení (stav jízdní dráhy, způsob provozu atd.) a je proto třeba zjistit přímo na místě.

Údaj o vibracích přenášených na ruce je předepsaný, i když hodnoty, jako v tomto případě, nesignalizují žádné nebezpečí.

Kontrola filtru částic (zvláštní vybavení)

Příslušné úřady předepisují, že filtry částic je třeba nechat každých 6 měsíců provést údržbu a kontrolu kvalifikovaným odborníkem. Výsledky kontroly se zapisují do "Osvědčení o kontrole výfukových plynů diesellového motoru" a přiloží se k provozní knize vozíku.

Pokyny pro zajíždění

Vozík můžete ihned začít používat. Během prvních 5 motohodin se však vyvarujte dlouhodobého vysokého zatížení pracovní hydrauliky a jízdního pohonu.

V období počátečního provozu a po každé výměně kol je třeba každý den před započetím práce utahovat kulovité šrouby, než se usadí, tzn. že už není možné další dotažení.

Upevnění kol je třeba utahovat pomocí kříže krouticím momentem o hodnotě 195 Nm.

UPOZORNĚNÍ

Dbejte předpisu o dotahování na visače na sloupku řízení.

Údržba před prvním uvedením do provozu*

- Kontrola hladiny motorového oleje
- Kontrola hladiny chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži
- Doplnění PHM
- Kontrola stavu a pevného uložení elektrických kabelů, kabelových spojek a spojení
- Baterie: kontrola hladiny kyseliny a její koncentrace
- Kontrola tlaku v pneumatikách
- Dotáhnout upevnění kol
- Hydraulické zařízení: kontrola hladiny oleje
- Brzdové zařízení
- Řízení
- Zvedací a přidavná zařízení
- Regenerace filtru částic (zvláštní vybavení)

Denní kontroly*

- Kontrola hladiny oleje
- Kontrola hladiny chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži
- Kontrola stavu PHM
- Kontrola tlaku v pneumatikách

* Popis těchto prací najdete také v seznamu hesel.

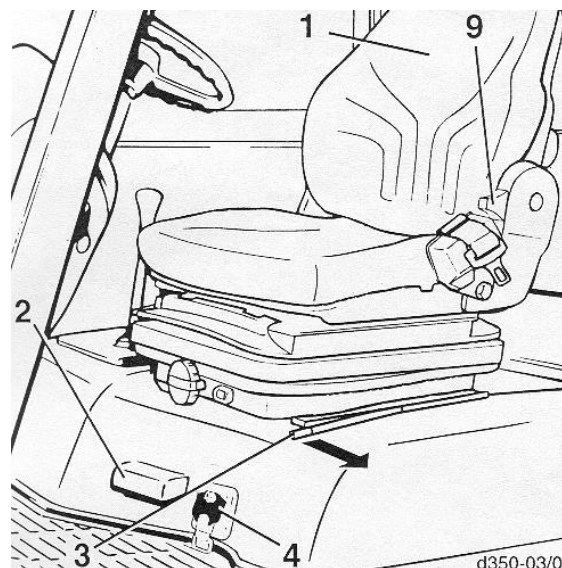
Denní kontroly a práce před uvedením do provozu

Otevření krytu motoru

- Zatáhněte páčku (9) a sklopte opěrku zad.
- Zatáhněte páku (3) a sedadlo posuňte zcela dopředu.
- Uvolněte závěr krytu motoru (4) tak, že zastrčíte klíč (5) a otočíte jím až k dorazu proti směru hodinových ručiček.
- Otočnou páčku (6) vyklopte a otočte až k dorazu proti směru hodinových ručiček.
- Styčnici (7) vytáhněte ze třmenu (8) a vyklopte nahoru.
- Otevřete pomocí rukojetě kryt motoru směrem dozadu.

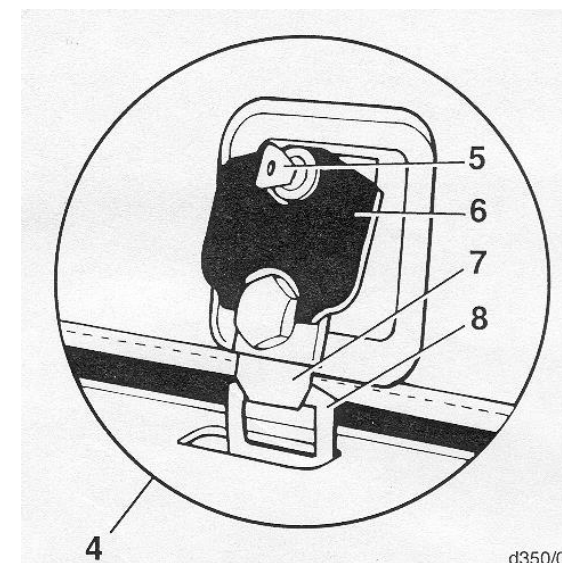
UPOZORNĚNÍ

Kryt motoru je pomocí plynových pružin udržován v otevřené poloze.



Zavření krytu motoru

- Zavřete kryt motoru pomocí rukojetě (2).
- Zavěste styčnici uzávěru krytu motoru do třmenu (8).
- Otočnou páčku (6) otočte ve směru hodinových ručiček až k dorazu a zaklopte.
- Klíč (5) ve směru hodinových ručiček otočte až k dorazu a vytáhněte.



Kontrola stavu PHM

Při rozsvícení kontrolky (1) v hromadném ukazateli zbývá v nádrži rezerva 4,5 litru PHM .

V takovém případě je třeba palivo doplnit.

Doplnění PHM

! OPATRNĚ !

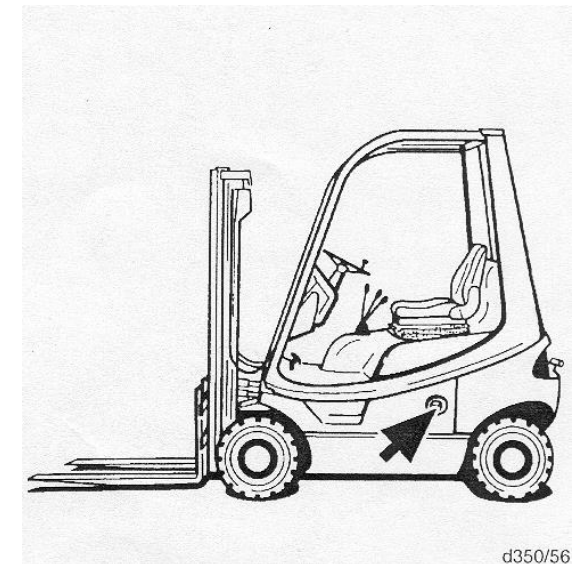
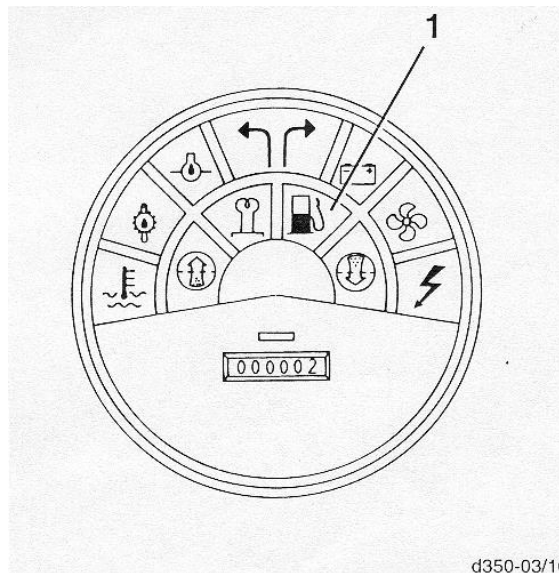
Před čerpáním PHM vypněte motor. Při čerpání nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň. Je nutné dbát na to, aby se žádné palivo nerozlilo ani nevyhlilo na horké díly. Dodržujte předpisy pro zacházení s dieslovým palivem.

- Otevřete uzávěr palivové nádrže a doplňte čisté dieslové palivo.

Množství náplně max. 27,0 litrů

! POZOR !

Nikdy zcela nevypotřebujte palivovou nádrž , aby se zabránilo poruchám v důsledku nasátí vzduchu do vstřikovacího zařízení.



Kontrola hladiny motorového oleje

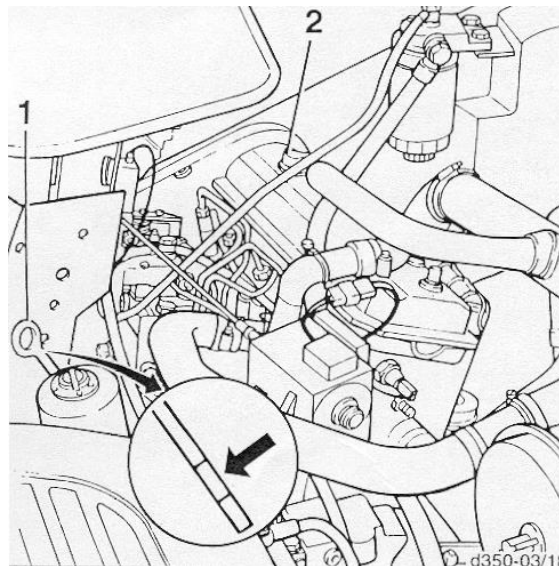
! POZOR !

Dodržujte pravidla pro zacházení s provozními látkami.

- Otevřete kryt motoru.
- Vytáhněte měřicí tyčinku (1) na přední straně motoru.
- Otřete měřicí tyčinku čistým hadříkem.
- Měřicí tyčinku opět zcela zasuňte do hrdla a znovu vytáhněte.
- Hladina oleje má sahat mezi rysky.
- Pokud je to nutné, dolijte olej plnicím otvorem až k horní rysce.
- Pro plnění odejměte uzávěr (2) plnicího otvoru.

Objemový rozdíl mezi ryskou max a min.....1,0 litr

- Nasad'te zpět uzávěr a utáhněte.
- Zavřete kryt motoru.

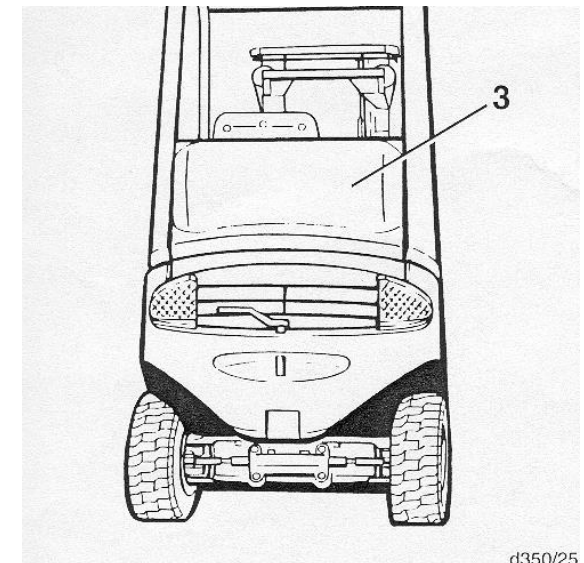


Kontrola hladiny chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži

! POZOR !

Dodržujte pravidla pro zacházení s provozními látkami.

- Vytáhněte kryt (3) prostoru pro baterii ze spodní aretace a odejměte směrem nahoru.
- Chladicí kapalina musí být vidět ve vyrovnávací nádrži (5) mezi označeními max. a min.



! OPATRNĚ !

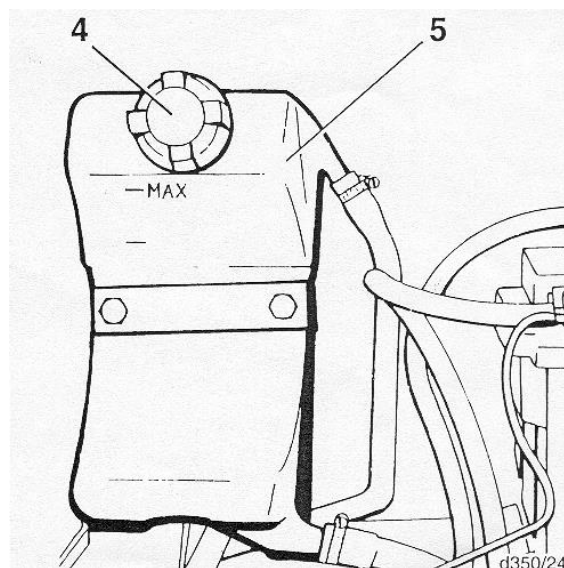
Uzávěr (4) nešroubujte, pokud je vyrovnávací nádrž horká. Nebezpečí opaření!

- V případě potřeby doplňte chladicí kapalinu do vyrovnávací nádrže po otevření uzávěru (4) na vyrovnávací nádrži.

UPOZORNĚNÍ

Nádrž je pod tlakem.

- Kryt prostoru baterie nahoře zavěste a dole přitlačte

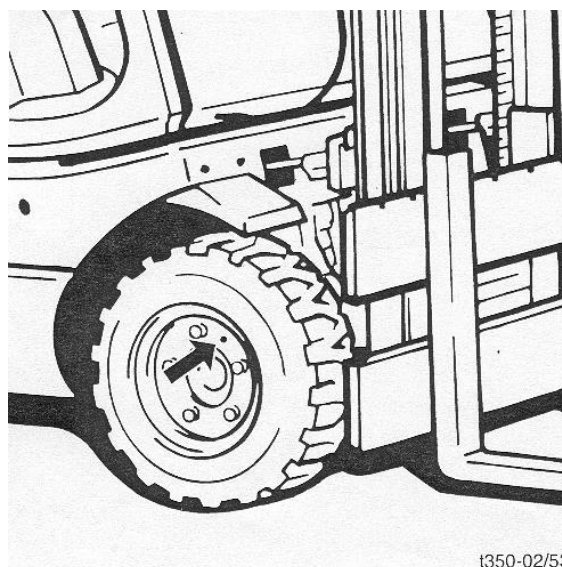


Kontrola tlaku pneumatik

! POZOR !

Příliš nízký tlak snižuje životnost pneumatik a negativně ovlivňuje stabilitu vozíku.

- Zkontrolujte, zda jsou pneumatiky nahuštěny podle předpisu.
- V případě potřeby upravte vzduch pomocí plnicích ventilů.



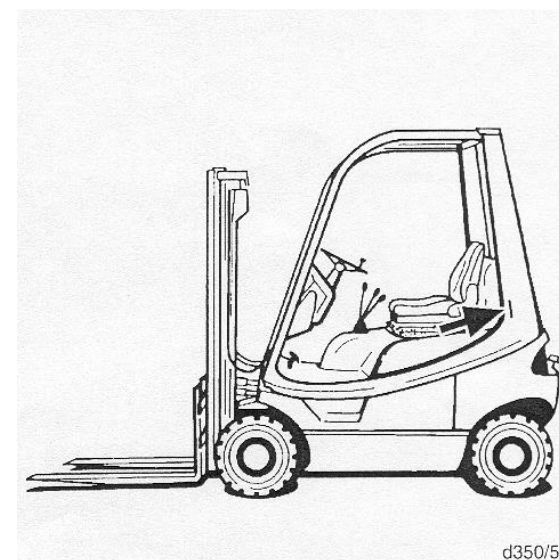
Nastavte tlak podle údajů na nálepce umístěné na vnitřní straně ochranné střešky řidiče:

Hnací náprava

- | | | |
|--------------------|----------------|--------|
| - H 12, H 16, H 18 | 18x7-8 PR | 10 bar |
| - H 20 | 200/50 - 10 SE | |

Řídicí náprava

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - H 12, H 16, H 18 | 18x7-8/16 PR 8 bar |
| - H 20 | 18x7-8 SE |

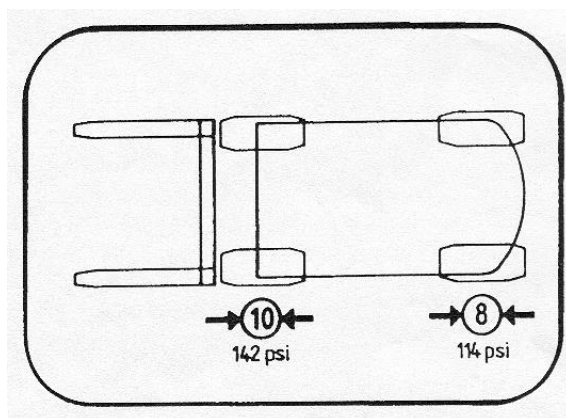


Příklad:

Nálepka s údaji o tlaku vzduchu v pneumatikách

Hnací náprava 10 bar

Řídicí náprava 8 bar



Zapnutí bezpečnostního pásu

! NEBEZPEČÍ !

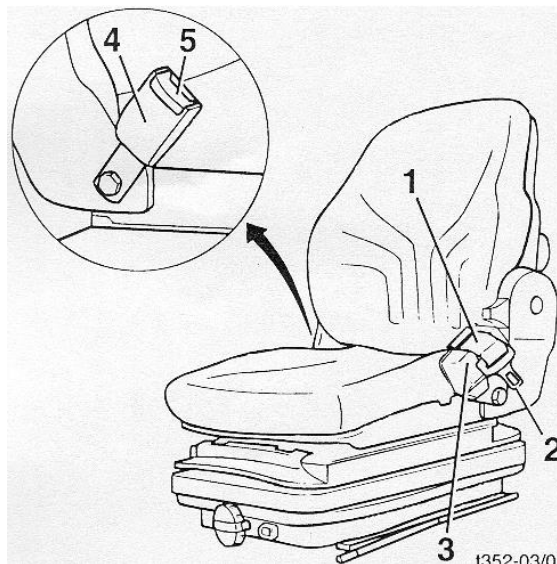
Bezpečnostní pás musí být během obsluhy vozíku vždy zapnutý! Bezpečnostním pásem smí být připoutána pouze jedna osoba.

UPOZORNĚNÍ

Blokovací automatika zablokuje při silném naklonění vozíku vytahování pásu. Pás pak není možné vytáhnout z navíjecího zařízení.

Pro uvolnění blokovací automatiky vyjed'te s vozíkem opatrně z nakloněné polohy.

- Bezpečnostní pás (1) plynulým pohybem vytáhněte z navíjecího zařízení vlevo.
- Pás si přiložte přes boky, ne přes břicho.
- Jazyk zámku (2) zapněte do zámku pásu (4).
- Přezkoušejte napětí bezpečnostního pásu. Pás musí těsně obepínat tělo.



! OPATRNĚ !

Pás nesmí být přetočený, sevřený nebo zamotaný. Zámek (4) a navíjecí zařízení (3) chraňte před cizími tělesy, poškozením a nečistotou.

UPOZORNĚNÍ

Během obsluhy vozíku (např. pojezd, ovládání zvedacího sloupu atd.) byste měli sedět na celé sedačce tak, abyste se zády dotýkali opěrky zad.

Blokovací automatika navíjecího zařízení poskytuje během normálního provozu vozíku dostatek volnosti pro pohyb na sedadle.

Odepnutí bezpečnostního pásu

- Zmáčkněte červené tlačítko (5) na zámku (4). Zámek pásu se tím otevře.
- Jazyk zámku (2) ved'te rukou zpět k navíjecímu zařízení (3).

UPOZORNĚNÍ

Příliš rychle se pohybující pás může při nárazu jazyku zámku na kryt navíjecího zařízení aktivovat blokovací automatiku. Pás se pak nedá vytáhnout běžnou silou.

Nastavení sedadla řidiče

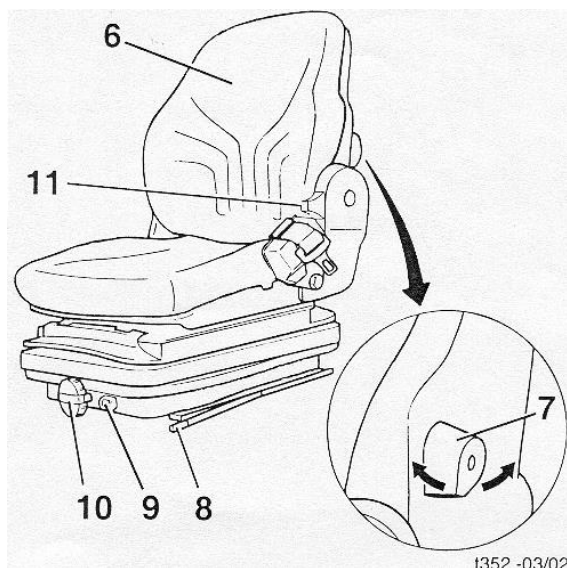
- Pro podélné nastavení sedadla zatáhněte páku (8) směrem ven.
- Sedadlo řidiče v posuvných kolejnicích posuňte dopředu resp. dozadu tak, aby řidič zaujal výhodnou polohu k volantu a pedálům.
- Páku opět zasuňte.
- Opěrka zad se nastavuje pákou (11).
- Páku (11) zatlačte dozadu a podržte.
- Opěrku zad výkyvem nastavte tak, aby řidič zaujal pohodlnou pozici.

- Páku (11) uvolněte.
- Vytáhněte kliku na nastavovacím kolečku (10) a otáčením nastavte odpružení sedadla podle hmotnosti řidiče. Oblast nastavení od 50 do 130 kg je možné odečíst na ukazateli oblasti nastavení (9). Pro zvýšení hmotnosti otáčejte ve směru hodinových ručiček. Pro snížení hmotnosti otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- Pro nastavení nastavitelného* polstrování (6) opěrky zad pohybujte knoflíkem (7), dokud nedocílíte pohodlné polohy sezení. Otáčíte-li knoflíkem ve směru hodinových ručiček, vyklenuje se polstrování zad ven. Otáčíte-li proti směru hodinových ručiček, polstrování zad se vrátí do výchozí polohy.

UPOZORNĚNÍ

Dlouhé sezení znamená vysokou zátěž pro páteř. Provádějte preventivně pravidelnou, lehkou vyrovnávací gymnastiku.

* zvláštní vybavení



Spuštění motoru

UPOZORNĚNÍ

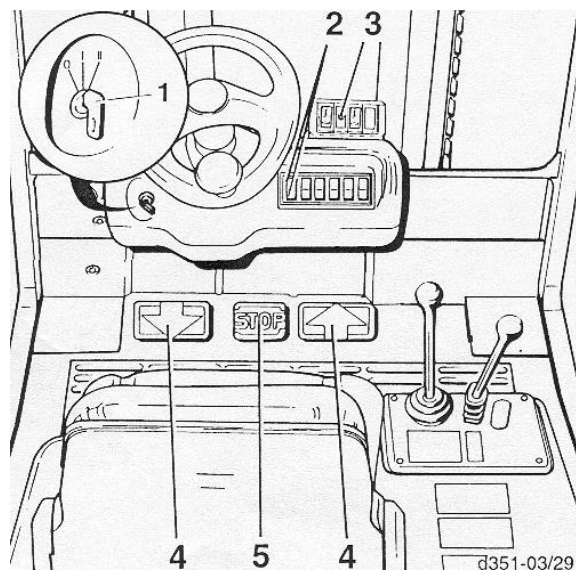
Vyhnete se, pokud je to možné, častému startování motoru a krátkodobému nasazení vozíku, aby spalovací motor dosáhl své provozní teploty. Časté studené starty přispívají k opotřebení stroje.

UPOZORNĚNÍ

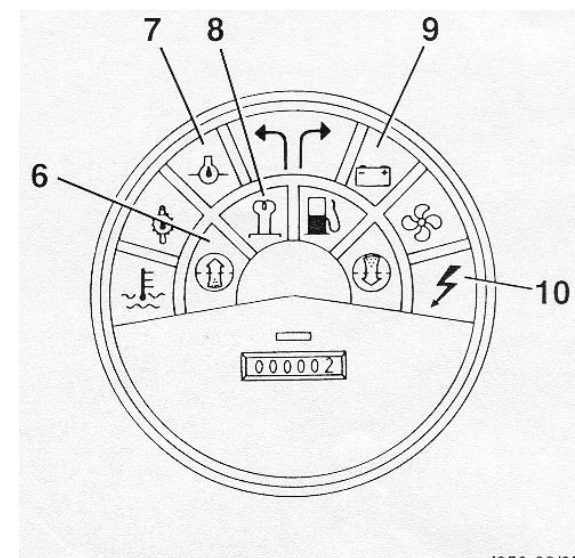
Ovládací páky musejí být v neutrální poloze.

- Posad'te se na místo řidiče.
- Zapněte si bezpečnostní pás.
- Obě nohy položte na pojezdové pedály (4).
- Pedál STOP je (5) sešlápnutý. (Spuštění motoru je možné pouze se sešlápnutým pedálem STOP).
- Spínací klíček (1) zasuňte do spínače žhavení a přepněte z nulové polohy do polohy spínače I. Elektrické zařízení je zapnuté.
- Dioda (10) LHC se rozsvítí.

* zvláštní vybavení



- Kontrolka tlaku motorového oleje (7), kontrolka nabíjení (9) a dioda* (3) filtru prachových částic* provedení II svítí červeně. Kontrolka předžhavení (8) a kontrolka filtru prachových částic* (6) svítí žlutě.
 - Jakmile zhasne kontrolka předžhavení, otočte spínací klíček do polohy II.
 - Startér aktivujte bez přerušení max. 20 sekund. Jakmile motor naskočí a běží, klíček pusťte.
 - Pokud by motor nenaskočil, přerušte startování a po pauze startovací proces zopakujte.
- Mezi startováními vkládejte přestávku nejméně 1 minutu, abyste šetřili baterii. Pokud motor nenaskočí ani na 3. startovací pokus, pak viz: Porucha, příčiny a oprava.
- Kontrolky nabíjení, tlaku motorového oleje, filtru prachových částic* a dioda LHC musejí zhasnout, jakmile motor začne rovnoměrně běžet. Dioda* (3) svítí i nadále.



Počet otáček motoru se reguluje automaticky podle zatížení motoru.

UPOZORNĚNÍ

Při rozsvícení jedné z kontrolky (2) u filtru částic* provedení I, nebo kontrolky (6) filtru částic* provedení II, popř. při blikání LED diody (3) viz Regenerace filtru prachových částic.

! NEBEZPEČÍ !

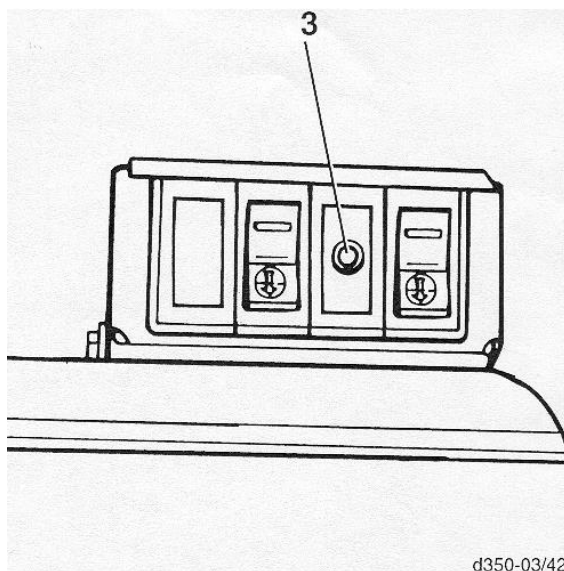
Motor nenechávejte běžet v nevětraných prostorech. Nebezpečí otravy!

UPOZORNĚNÍ

Motor nenechávejte ohřívat chodem na prázdko.

Při zatěžování pojezdějte vysokozdvizným vozíkem plynule.

Motor dosáhne provozní teplotu v krátké době.



Odstavení motoru

UPOZORNĚNÍ

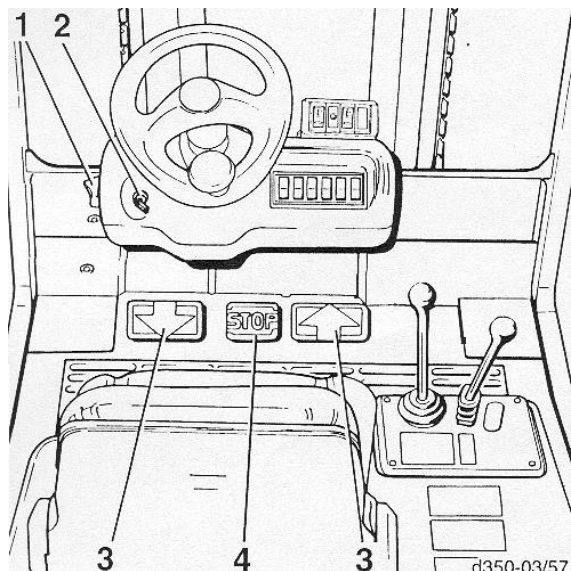
Motor nevypínejte z plného zatížení.

- Sejměte nohy z pojezdových pedálů (3).
- Spínacím klíčkem (2) otočte do nulové polohy.

UPOZORNĚNÍ

Při odstavení motoru zapadne brzda.

- Páku parkovací brzdy (1) zatáhněte nahoru.
- Sešlápněte pedál STOP (4). Pedál STOP zapadne do této polohy.
- Při opouštění vysokozdvizného vozíku vytáhněte spínací klíček.



Poruchy při provozu

! POZOR !

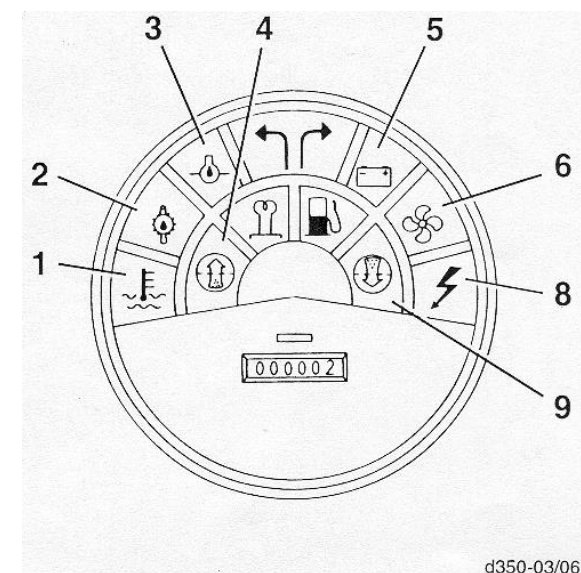
Pokud se při provozu rozsvítí v hromadném ukazateli jedna z následujících kontrolních žárovek, musí se motor ihned odstavit a porucha odstranit. (Viz : poruchy, příčina, oprava)

- Kontrolka teploty motoru (1)
- Kontrolka teploty hydraulického oleje (2)
- Kontrolka tlaku motorového oleje (3)
- Kontrolka nabíjení (5)
- Kontrolka elektrického ventilátoru (6)

! POZOR !

Pokud kontrolka (8) řízení LHC bliká, došlo k systémové chybě elektronické řídicí jednotky. Podle typu poruchy je v takovém případě možné s vozíkem jezdit pomalu nebo vůbec ne.

Poruchu je možné stanovit pomocí diagnostického přístroje. Obraťte se prosím na svého smluvního partnera Linde.



UPOZORNĚNÍ

Rozsvítí-li se v hromadném ukazateli kontrolka vzduchového filtru (9), musí se provést údržba vzduchového filtru.

Při rozsvícení žluté kontrolky (7) u filtru prachových částic* provedení I se musí do 1 hodiny provést jeho regenerace.

Při rozsvícení kontrolky (4) u filtru prachových částic* provedení II se musí provést regenerace filtru částic.

* zvláštní vybavení

Pojezd

! OPATRNĚ !

Pojezd po delších stoupáních přes 15 % není přípustný z důvodu předepsaného minimálního brždění a hodnot stability. Před jízdou na větších stoupání je třeba se dohodnout s Vaším prodejcem LINDE. Údaje o stoupavosti uvedené v typovém listě vycházejí z tažné síly a platí jen pro překonání překážek v jízdě a pro krátké výškové rozdíly.

Prizpůsobte zásadně Váš způsob jízdy okolnostem používané pojezdové dráhy (nerovnosti atd.), zvláště ohroženým pracovním úsekům a překládání.

UPOZORNĚNÍ

Při rozsvícení kontrolky* (2) u filtru prachových částic* provedení I, nebo kontrolky (7) filtru prachových částic* provedení II, popř. kdy kontrolka (3)* bliká, pak viz regenerace filtru prachových částic.

- Spusťte motor.
- Ozuby vidlic poněkud nadzdvihněte a zdvihací sloup nakloňte dozadu.
- Páku parkovací brzdy (1) stlačte dopředu, pedál STOP (5) se odblokuje.

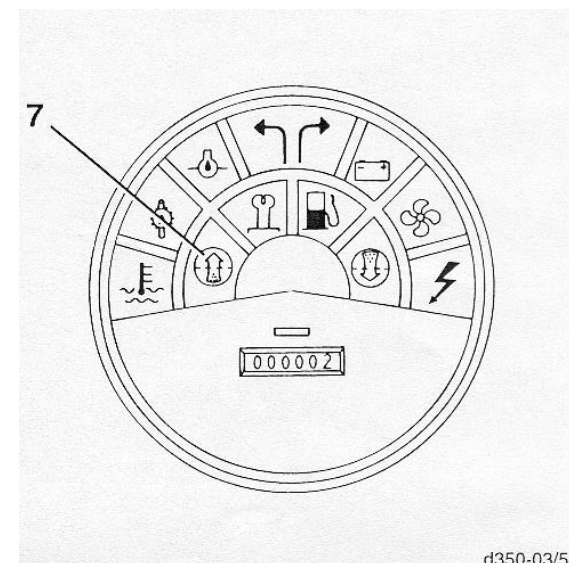
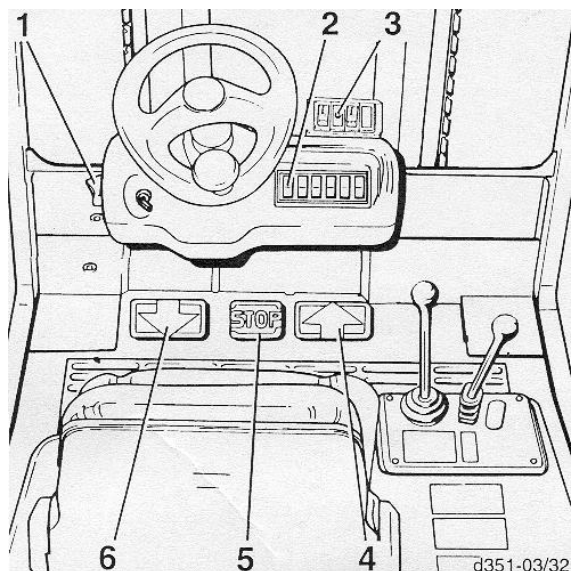
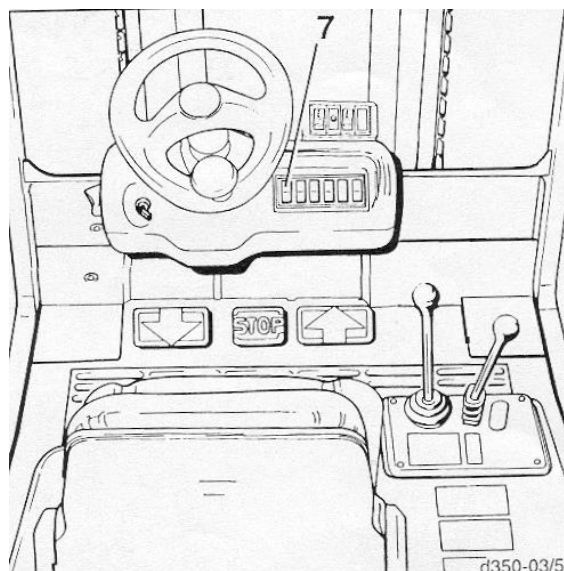
* zvláštní vybavení

Pojezd vpřed

- Pravý pojezdový pedál (4) jemně sešlápněte. Pojezdová rychlost vysokozdvížného vozíku stoupá s mírou sešlápnutí pedálu.

UPOZORNĚNÍ

Rychlé sešlapování pojezdového pedálu neposkytuje žádnou výhodu, protože maximální akcelerace je regulována automaticky.



Pojezd vzad

- Sešlápněte levý pojezdový pedál (6). Vysokozdvíhový vozík jede zpět pomalu a nebo rychleji tak, jak je pedál pojezdu sešlápnutý více či méně.

Změna směru jízdy

- Ovládaný pojezdový pedál dejte zpět, hydrostatický pohon působí jako provozní brzda.
- Sešlápněte pojezdový pedál pro opačný směr jízdy, vysokozdvíhový vozík je nyní akcelerován v zadaném směru.
- Při jízdě nechejte obě nohy na pedálech pojezdu, tím se vysokozdvíhový vozík dá snadno ovládat v každém směru jízdy.
- Pedály pojezdu se mohou přepínat z jízdy vpřed přímo do jízdy vzad. Hydrostatický pohon zabrzdí vysokozdvíhový vozík až do klidového stavu a bude ho zrychlovat v opačném směru jízdy.

Zastavování

- Ovládaný pojezdový pedál dejte pomalu zpět. Hydrostatický pohon působí jako provozní brzda.
- Při zastavování na svazích nechejte obě nohy na pedálech a lehkým tlakem pedálu ve směru pojezdu "do kopce" vyrovnejte technicky podmíněné prokluzování pohonu, nebo
- Při delším zastavení stoupněte na pedál STOP.
- Při vystupování z vysokozdvíhového vozíku s běžícím motorem, např. aby se v bezprostřední blízkosti vozíku provedly nezbytné úkony (otevírání dveří, připojování přívěsu atd.) bezpodmínečně sešlápněte pedál STOP a aretujte ho, odepněte si bezpečnostní pás. Při delší zastávce motor odstavte. Při odchodu od vozíku vytáhněte klíček ze zapalování.

Ovládání jedním pedálem

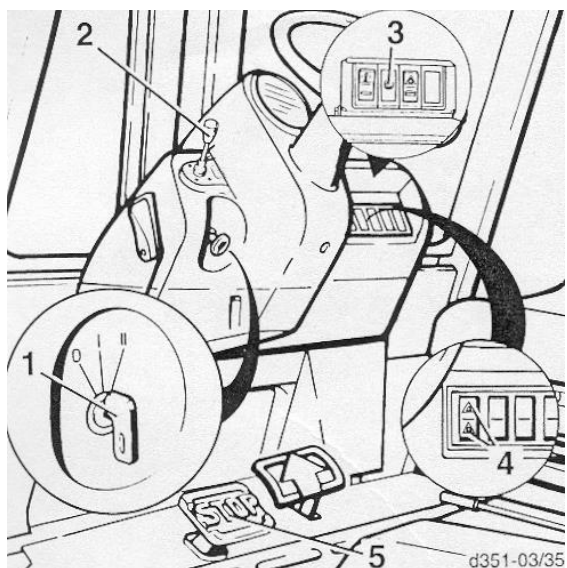
Spuštění motoru

UPOZORNĚNÍ

Vyhnete se, pokud je to možné, častému startování motoru a krátkodobému nasazení vozíku, aby spalovací motor dosáhl své provozní teploty. Časté studené starty přispívají k opotřebení stroje.

- Posad'te se na místo řidiče.
- Zapněte si bezpečnostní pás.
- Pedál STOP je (5) sešlápnutý. (Spuštění motoru je možné pouze se sešlápnutým pedálem STOP).
- Páka směru pojezdu (2) a ovládací páka musejí být v neutrální poloze.
- Spínací klíček (1) zasuňte do spínače žhavení a přepněte z nulové polohy do polohy spínače I. Elektrické zařízení je zapnuté.
- Dioda (10) LHC se rozsvítí.

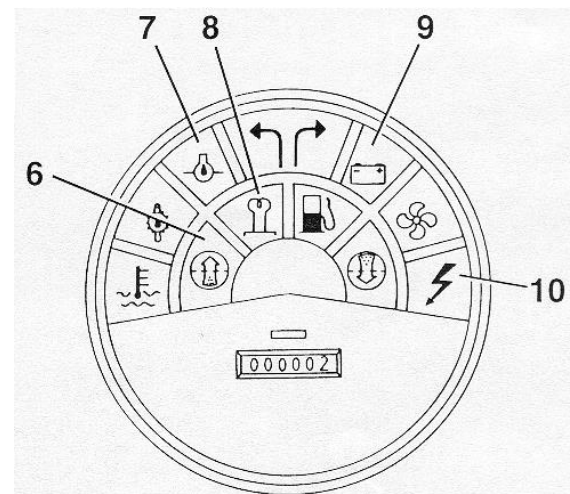
* zvláštní vybavení



- Kontrolka tlaku motorového oleje (7), kontrolka nabíjení (9) a dioda* (3) filtru prachových částic* provedení II svítí červeně. Kontrolka předžhavení (8) a kontrolka filtru prachových částic* (6) svítí žlutě.
- Jakmile zhasne kontrolka předžhavení, otočte spínací klíček do polohy II.
- Startér aktivujte bez přerušení max. 20 sekund. Jakmile motor naskočí a běží, klíček pusťte.
- Pokud by motor nenaskočil, přerušte startování a po pauze startovací proces zopakujte.

Mezi startováními vkládejte přestávku nejméně 1 minutu, abyste šetřili baterii. Pokud motor nenaskočí ani na 3. startovací pokus, pak viz: Porucha, příčiny a oprava.

- Kontrolky nabíjení, tlaku motorového oleje, filtru prachových částic* a dioda LHC musejí zhasnout, jakmile motor začne rovnoměrně běžet. Dioda* (3) svítí i nadále.



d350-03/05

Počet otáček motoru se reguluje automaticky podle zatížení motoru.

UPOZORNĚNÍ

Při rozsvícení jedné z kontrolky (2) u filtru částic* provedení I, nebo kontrolky (6) filtru částic* provedení II, popř. při blikání LED diody (3) viz Regenerace filtru prachových částic.

! NEBEZPEČÍ !

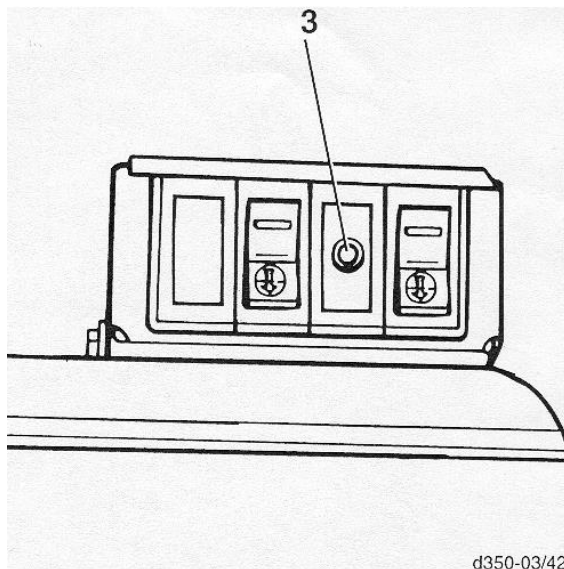
Motor nenechávejte běžet v nevětraných prostorech. Nebezpečí otravy!

UPOZORNĚNÍ

Motor nenechávejte ohřívat chodem na prázdko.

Při zatěžování pojezdějte vysokozdvizným vozíkem plynule.

Motor dosáhne provozní teplotu v krátké době.



Odstavení motoru

UPOZORNĚNÍ

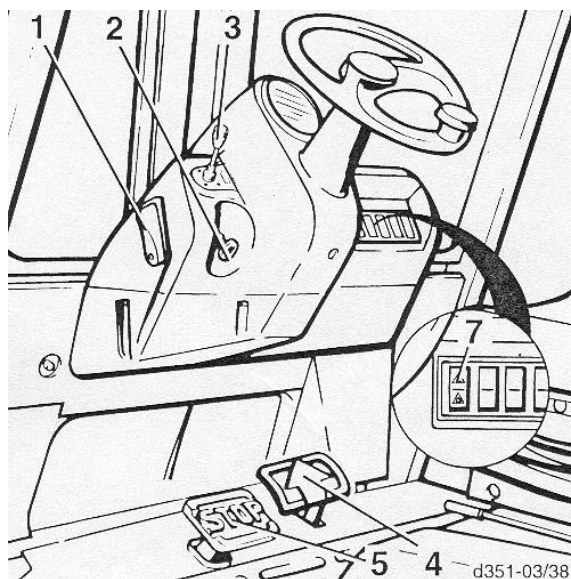
Motor nevypínejte z plného zatížení.

- Sejměte nohu z pojezdového pedálu (4).
- Páku směru pojezdu (3) nastavte do neutrální polohy.
- Spínacím klíčkem (2) otočte do nulové polohy.

UPOZORNĚNÍ

Při odstavení motoru zapadne brzda.

- Páku parkovací brzdy (1) zatáhněte nahoru.
- Sešlápněte pedál STOP (5). Pedál STOP zapadne do této polohy.
- Při opouštění vysokozdvizného vozíku vytáhněte spínací klíček.



Poruchy při provozu

! POZOR !

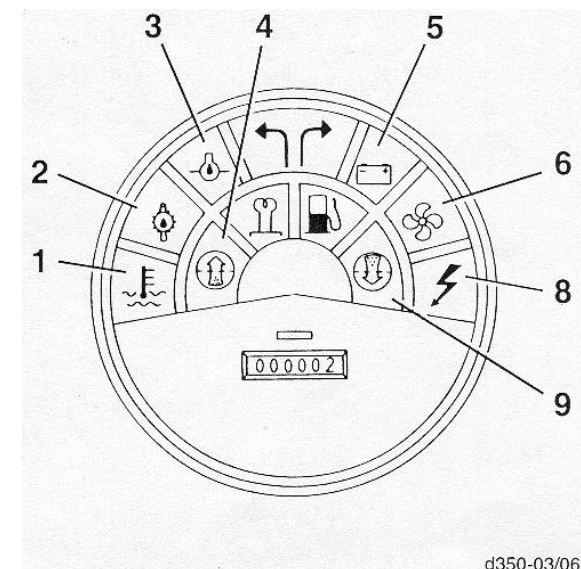
Pokud se při provozu rozsvítí v hromadném ukazateli jedna z následujících kontrolních žárovek, musí se motor ihned odstavit a porucha odstranit. (Viz : poruchy, příčina, oprava)

- Kontrolka teploty motoru (1)
- Kontrolka teploty hydraulického oleje (2)
- Kontrolka tlaku motorového oleje (3)
- Kontrolka nabíjení (5)
- Kontrolka elektrického ventilátoru (6)

! POZOR !

Pokud kontrolka (8) řízení LHC bliká, došlo k systémové chybě elektronické řídicí jednotky. Podle typu poruchy je v takovém případě možné s vozíkem jezdit pomalu nebo vůbec ne.

Poruchu je možné stanovit pomocí diagnostického přístroje. obraťte se prosím na svého smluvního partnera Linde.



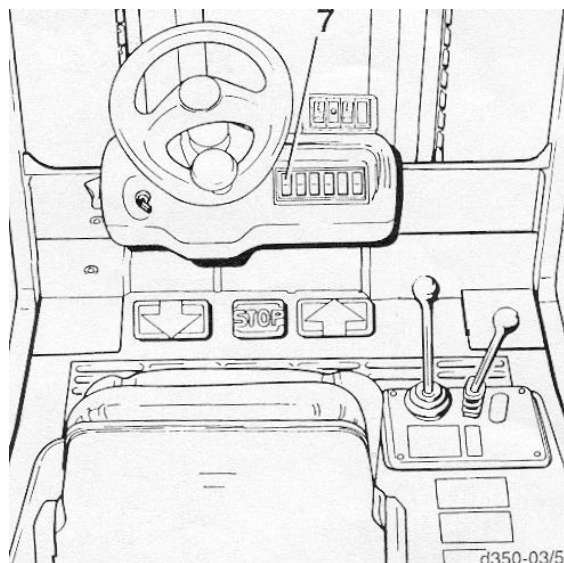
UPOZORNĚNÍ

Rozsvítí-li se v hromadném ukazateli kontrolka vzduchového filtru (9), musí se provést údržba vzduchového filtru.

Při rozsvícení žluté kontrolky (7) u filtru prachových částic* provedení I se musí do 1 hodiny provést jeho regenerace.

Při rozsvícení kontrolky (4) u filtru prachových částic* provedení II se musí provést regenerace filtru částic.

* zvláštní vybavení



Pojezd

! OPATRNĚ !

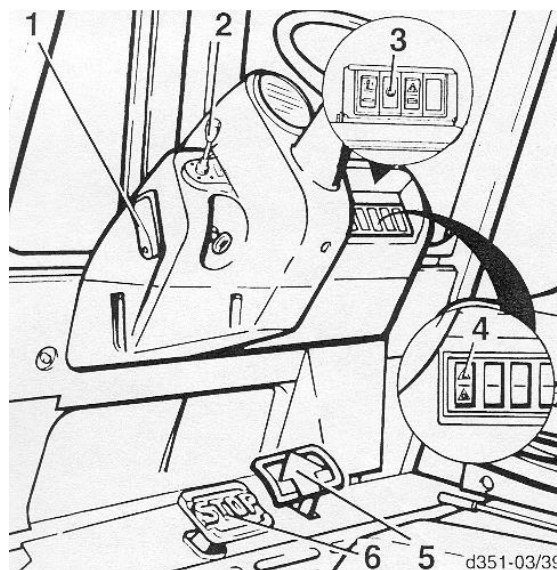
Pojezd po delších stoupáních přes 15 % není přípustný z důvodu předepsaného minimálního brzdění a hodnot stability. Před jízdou na větších stoupáních je třeba se dohodnout s Vaším prodejcem LINDE.

Údaje o stoupavosti uvedené v typovém listě vycházejí z tažné síly a platí jen pro překonání překážek v jízdě a pro krátké výškové rozdíly.

Přizpůsobte zásadně Váš způsob jízdy okolnostem používané pojezdové dráhy (nerovnosti atd.), zvláště ohroženým pracovním úsekům a překládání.

UPOZORNĚNÍ

Při rozsvícení kontrolky* (4) u filtru prachových částic* provedení I, nebo kontrolky (7) filtru prachových částic* provedení II, popř. kdy kontrolka (3)* bliká, pak viz regenerace filtru prachových částic.



- Spustíte motor.
- Ozuby vidlic poněkud nadzdvihněte a zdvihací sloup nakloňte dozadu.
- Páku parkovací brzdy (1) stlačte dopředu, pedál STOP (6) se odblokuje.

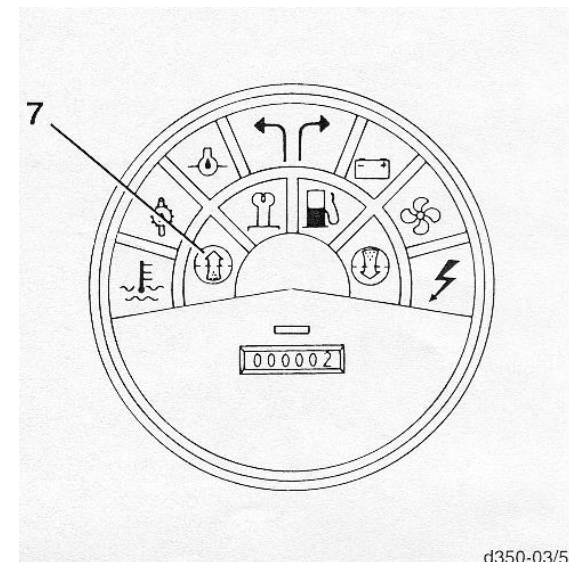
Pojezd vpřed

- Páku směru pojezdu (2) zatlačte dopředu.
- Pojezdový pedál (5) jemně sešlápněte. Pojezdová rychlost vysokozdvizného vozíku stoupá s mírou sešlápnutí pedálu.

UPOZORNĚNÍ

Rychlé sešlapování pojezdového pedálu neposkytuje žádnou výhodu, protože maximální akcelerace je regulována automaticky.

* zvláštní vybavení



Pojezd vzad

- Páku směru pojezdu (2) zatlačte dozadu.
- Sešlápněte citlivě pojezdový pedál (5). Vysokozdvíhací vozík jede zpět pomalu a nebo rychleji tak, jak je pedál pojezdu sešlápnutý více či méně.

Změna směru jízdy

- Pojezdový pedál (5) dejte zpět, hydrostatický pohon působí jako provozní brzda.
- Páku směru pojezdu (2) zatlačte do opačného směru pojezdu.
- Sešlápněte pojezdový pedál (5), vysokozdvíhací vozík je nyní akcelеровán v nově zadaném směru.

Páku směru pojezdu (2) je možné přepínat přímo. Hydrostatický pohon zbrzdí vozík až do klidového stavu a zrychlí ho pak v opačném směru pojezdu.

Zastavování

- Pojezdový pedál vraťte pomalu zpět. Hydrostatický pohon působí jako provozní brzda.
- Při zastavování na svazích nechejte nohu na pedálu pojezdu, páku směru pojezdu (2) přepněte do polohy „nahoru” a lehkým tlakem na pedál vyrovnejte technicky podmíněné prokluzování pohonu, nebo
- při delším zastavení stoupněte na pedál STOP.
- Při vystupování z vysokozdvíhacího vozíku s běžícím motorem, např. aby se v bezprostřední blízkosti vozíku provedly nezbytné úkony (otevírání dveří, připojování přívěsu atd.), bezpodmínečně sešlápněte pedál STOP a aretujte ho, odepněte si bezpečnostní pás. Při delší zastávce motor odstavte. Při odchodu od vozíku vytáhněte klíček ze zapalování.

Řízení

Díky použití hydrostatického zařízení pro řízení je potřeba síly pro otáčivý pohyb volantu velmi malá. To je zvláště výhodné při paletování v úzkých uličkách.

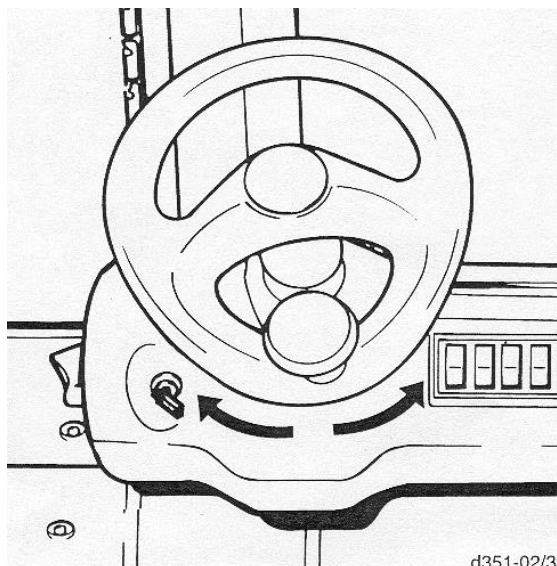
- Nastartujte motor a jed'te.
- Otočte volantem vlevo a vpravo až k dorazům.

! NEBEZPEČÍ !

Při těžkém chodu, nebo při příliš velké vůli řízení se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde. S Vaším vysokozdvíhacím vozíkem se nesmí jezdit s vadným řízením.

Poloměr otáčení

- H 12	1948 mm
- H 16.....	1990 mm
- H 18	2026 mm
- H 20	2105 mm



Provozní brzda

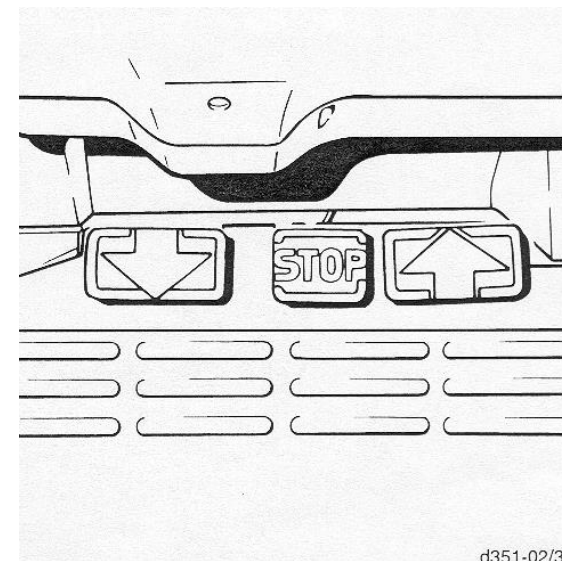
- Pedály pojezdu nastavte do neutrální polohy. Hydrostatický pohon působí jako provozní brzda. Pomalým nebo rychlým nastavováním pojezdových pedálů do neutrální polohy je možné citlivě ovládat brzdící účinek od měkkého až po tvrdé zbrzdění.

! POZOR !

Při nouzovém brždění sešlápněte pedál STOP, který je umístěn mezi pedály pojezdu. Následuje plné brždění.

UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme seznámit se s funkcí a účinkem této havarijní brzdy bez břemene na vysokozdvíhacím vozíku. K tomuto účelu byste měli jezdit nízkou rychlostí na cestě bez velkého provozu.



Parkovací brzda

Jako parkovací brzda vysokozdvížného vozíku se používají lamelové brzdy.

Zatažení parkovací brzdy:

- Páku parkovací brzdy (2) nastavte nahoru.
- Sešlápněte pedál STOP (1). Pedál STOP do této polohy zapadne.

Uvolnění parkovací brzdy:

UPOZORNĚNÍ

Lamelová brzda se uvolní pouze při zapnutém motoru.

- Páku parkovací brzdy (2) zatlačte dopředu.
- Pedál STOP se odblokuje.

! NEBEZPEČÍ !

Ovládání zdvihacího zařízení a přídatných zařízení jednou centrální pákou

! OPATRNĚ !

Zdvihací zařízení a přídatná zařízení používejte vždy stanoveným způsobem. Řidič musí být poučen o manipulaci zdvihacího zařízení a přídatných zařízení.

Nikdy nesahejte do zvedacího zařízení ani nevstupujte do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem.

Ovládací páku ovládejte vždy s citem nikoliv trhavě. Vychýlením ovládací páky se určuje rychlost zdvihu popř. spouštění a naklápění. Po puštění se ovládací páka samočinně vrací do výchozí polohy.

UPOZORNĚNÍ

Dodržujte symboly se šipkami udávajícími směr.

Naklopení zdvihacího sloupu dopředu

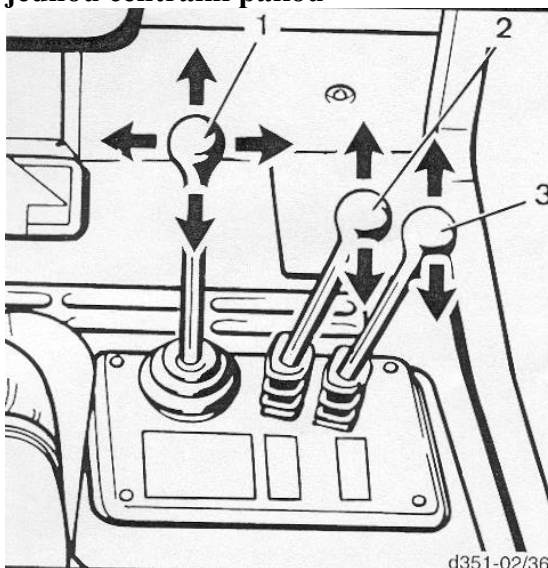
- Ovládací páku (1) zatlačte dopředu.

Naklopení zdvihací sloupu dozadu

- Ovládací páku (1) zatáhněte dozadu.

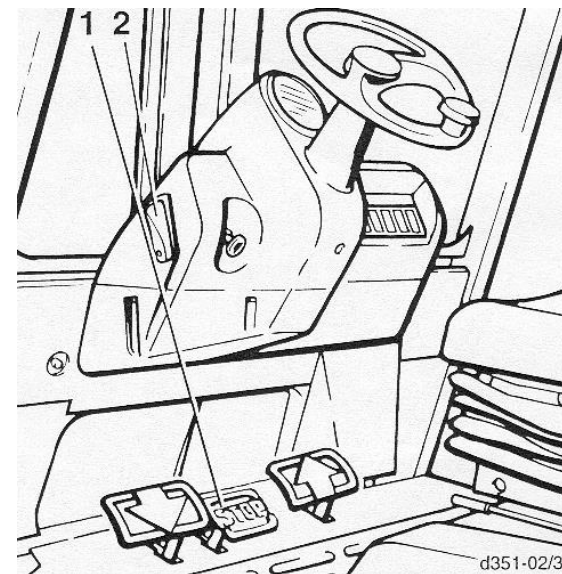
Pokud by se na brzdovém zařízení objevily závady, nebo opotřebení, obraťte se na Vašeho smluvního prodejce Linde.

S Vaším vysokozdvížným vozíkem se nesmí jezdit s vadnými brzdami.



Zvednutí nosiče vidlice

- Ovládací páku (1) zatlačte vpravo.



Spuštění nosiče vidlice

- Ovládací páku (1) zatlačte vlevo.

! OPATRNĚ !

I při vypnutém motoru je možné nosič vidlic resp. zvedací sloup ještě spustit.

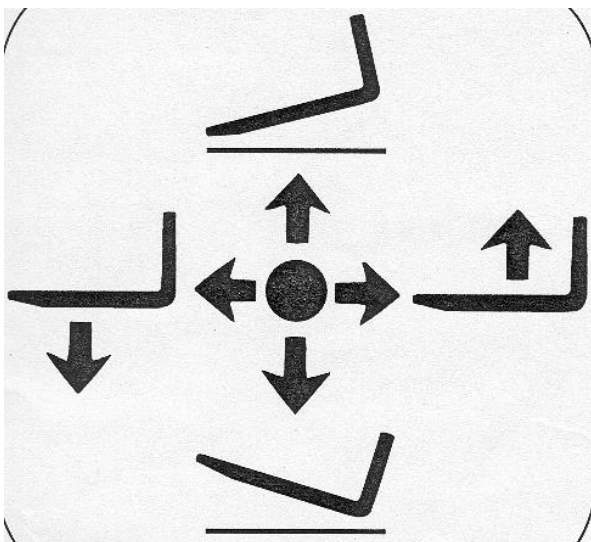
Ovládání přídatného zařízení

Jako zvláštní vybavení mohou být na vysokozdvížný vozík instalována přídatná zařízení (např. boční posuv, chapadla, atd.) Dodržujte pracovní tlak a návod k použití pro přídatné zařízení.

Pro ovládání jsou pak vestavěny další jedna nebo dvě ovládací páky.

UPOZORNĚNÍ

Pro každé přídatné zařízení se musí na kapotu motoru upevnit štítek s nosností a za příslušnou ovládací páku přídatného zařízení umístit nálepka se symbolem přídatného zařízení.



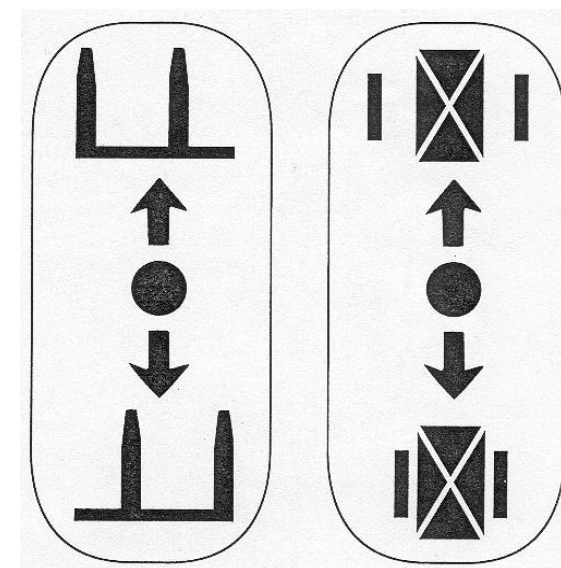
- Ovládací páku (2) zatlačte dopředu (nosič vidlice se pohybuje doleva).
- Ovládací páku (2) zatáhněte dozadu (nosič vidlice se pohybuje doprava).

Obsluha chapadla

- Ovládací páku (3) zatlačte dopředu (chapadla se otevřou).
- Ovládací páku (3) zatáhněte dozadu (chapadla se uzavřou).

! POZOR !

Přídavná zařízení, která nejsou dodávána s vysokozdvížným vozíkem smějí být použita jen tehdy, když Váš smluvní prodejce firmy LINDE zajistí, že jejich instalace zaručuje bezpečný provoz vozíku z hlediska nosnosti a stability.



Obsluha bočního posuvu

Ovládání zdvihacího zařízení a přídavných zařízení jednoúčelovými pákami

- Ovládací páku (1) zatáhněte dozadu.

! OPATRŇĚ !

Zdvihací zařízení a přídavná zařízení používejte vždy stanoveným způsobem. Řidič musí být poučen o manipulaci zdvihacího zařízení a přídavných zařízení.

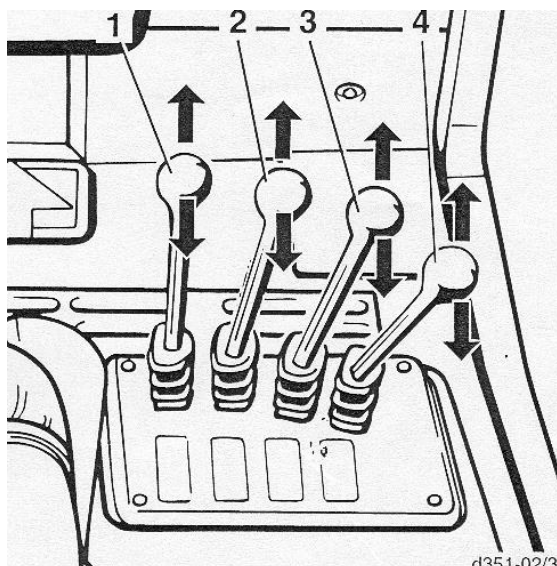
Nikdy nesahejte do zvedacího zařízení ani nevstupujte do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem.

Ovládací páku ovládejte vždy s citem nikoliv trhavě. Vychýlením ovládací páky se určuje rychlost zdvihu popř. spouštění a naklápění. Po puštění se ovládací páka samočinně vrací do výchozí polohy.

UPOZORNĚNÍ

Dodržujte symboly se šipkami udávajícími směr.

Zvednutí nosiče vidlice



Spuštění nosiče vidlice

- Ovládací páku (1) zatlačte dopředu.

! OPATRŇĚ !

I při vypnutém motoru je možné nosič vidlic resp. zvedací sloup ještě spustit.

Naklopení zdvihacího sloupu dopředu

- Ovládací páku (2) zatlačte dopředu.

Naklopení zdvihacího sloupu dozadu

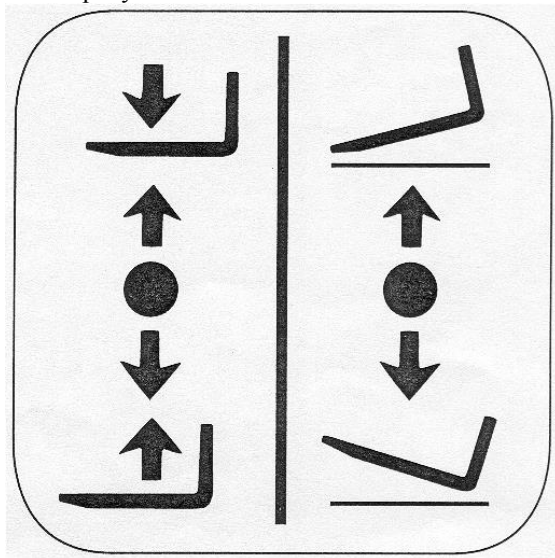
- Ovládací páku (1) zatáhněte dozadu.

Ovládání přídavného zařízení

Jako zvláštní vybavení mohou být na vysokozdvížný vozík instalována přídavná zařízení (např. boční posuv,

chlapadla, atd.) Dodržujte pracovní tlak a návod k použití pro přídavné zařízení.

Pro ovládání jsou pak vestavěny další jedna nebo dvě ovládací páky.



Stěrače*, osvětlení*, výstražné blikáče*, pracovní světlomet*, směrové ukazatele

UPOZORNĚNÍ

Uspořádání jednotlivých spínačů může být namontováno v různém pořadí v závislosti na provedení. Dodržujte prosím symboly spínání.

Zapnutí pracovního světlometu vpředu (7)

Zapnutí nebo vypnutí se provede kolébkovým spínačem (1).

Zapnutí pracovního světlometu vzadu (8)

Zapnutí nebo vypnutí se provede kolébkovým spínačem (2).

Zapnutí osvětlení

- Spínač (3) nastavte do prostřední polohy.

UPOZORNĚNÍ

Pro každé přídavné zařízení se musí na kapotu motoru upevnit štítek s nosností a za příslušnou ovládací páku přídavného zařízení umístit nálepka se symbolem přídavného zařízení.

Obsluha bočního posuvu

- Ovládací páku (3) zatlačte dopředu (nosič vidlice se pohybuje doleva).
- Ovládací páku (3) zatáhněte dozadu (nosič vidlice se pohybuje doprava).

Obsluha chlapadla

- Ovládací páku (4) zatlačte dopředu (chlapadla se otevřou).
- Ovládací páku (4) zatáhněte dozadu (chlapadla se uzavřou).

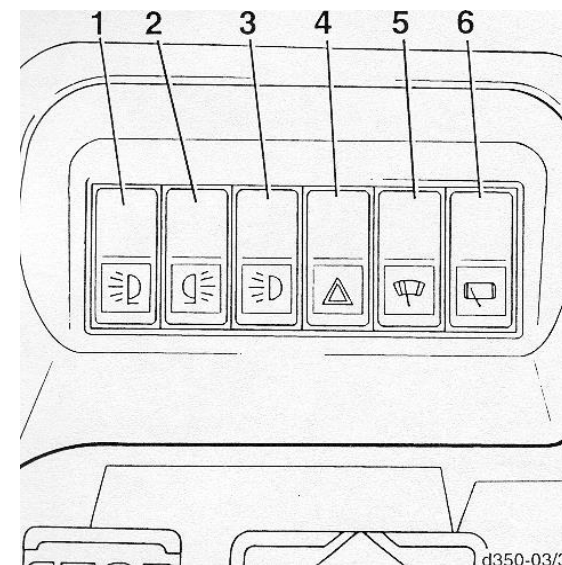
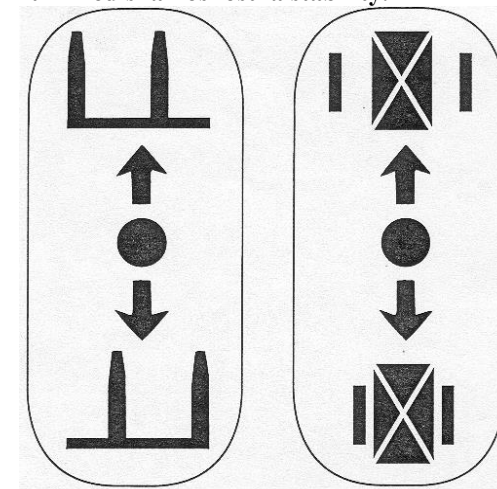
! POZOR !

Přídavná zařízení, která nejsou dodávána s vysokozdvizným vozíkem smějí být použita jen tehdy, když Váš smluvní prodejce firmy LINDE

Obrysová světla a osvětlení poznávací značky jsou rozsvícena.

- Spínač světla úplně zapněte.
- Tlumená světla jsou zapnutá.

zajistí, že jejich instalace zaručuje bezpečný provoz vozíku z hlediska nosnosti a stability.



Zapnutí varovných blikáčů

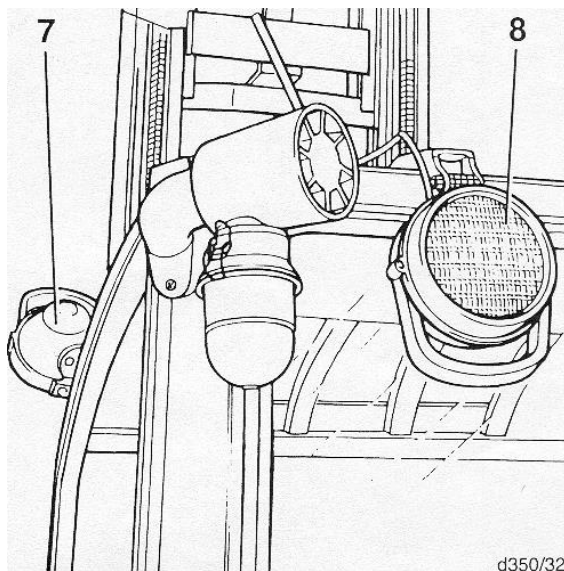
- Zapněte spínač (4).

Zapnutí předních stěračů

- Zapněte spínač (5) do střední polohy.
Cyklovač stěrače vpředu je v provozu.
- Spínač (5) úplně zapněte.
Stěrač vpředu je v provozu.

Zapnutí zadních stěračů

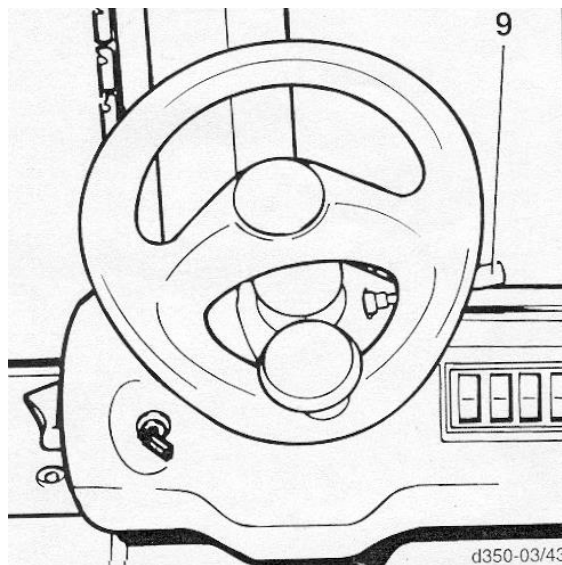
- Zapněte spínač (6) do střední polohy.
Cyklovač stěrače vpředu je v provozu.
- Spínač (6) úplně zapněte.
Stěrač vzadu je v provozu.



Zapnutí směrových ukazatelů

- Spínač směrových ukazatelů (9) na volantu zapněte dopředu nebo dozadu.
Ukazatele blikají vlevo nebo vpravo.

* zvláštní vybavení



Teplovodní topení, houkačka

Obslužné prvky

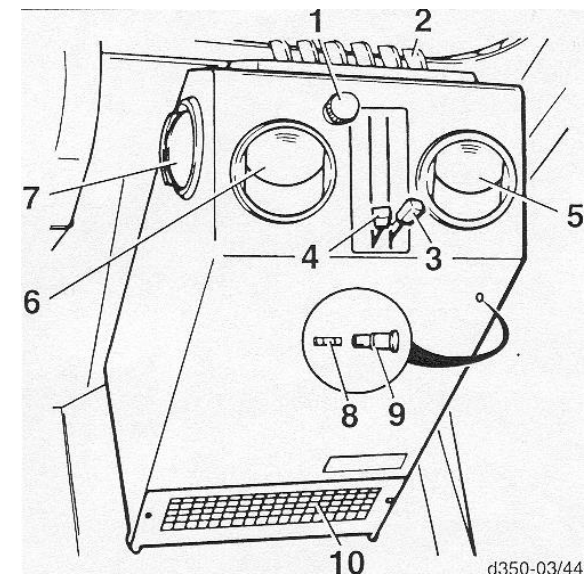
Spínačem ventilátoru (1) se zapíná ventilátor a třístupňově reguluje průtok vzduchu.

- Páka (3) pro regulaci teploty
- nahoru: klesající výkon topení
 - dolů: stoupající výkon topení

- Páka (4) pro sání vzduchu
- nahoru: nasávání otvorem (10) ve vnitřním prostoru
 - dolů: nasávání zvenjšku

Otočné trysky výstupu vzduchu (5, 6, a 7) a rozdělovače (2) je možné otevírat jednotlivě. Ze všech trysek a z rozdělovače proudí podle nastavení páky (3) ohřátý, nebo neohřátý vzduch.

* zvláštní vybavení



UPOZORNĚNÍ

Když páka (3) stojí v horní poloze a páka (4) v dolní poloze, pak proudí z vnějšku tryskami a rozdělovačem čerstvý vzduch. Pokud se má zabránit tomu, aby z vnějšku byl nasáván znečištěný vzduch, tak je třeba páku (4) nastavit nahoru.

Všechny elementy obsluhy (kromě spínače ventilátoru) se mohou nastavit do libovolné mezipolohy.

Pojistka motoru ventilátoru

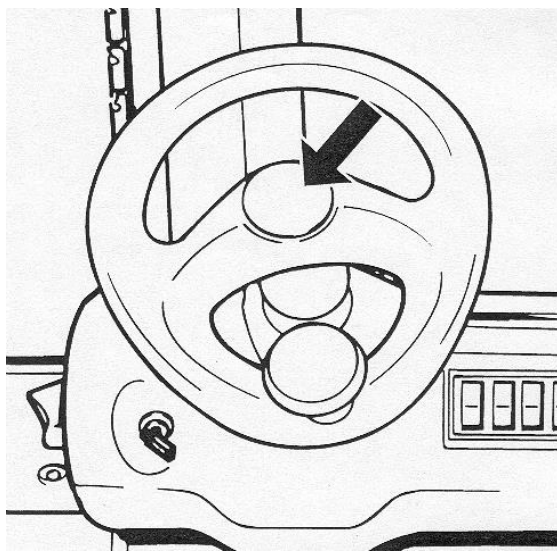
- Vyšroubujte ze skříně držák (9) vpravo a sejměte ho i s pojistkou (8) (8 A).

V případě potřeby zkontrolujte i pojistku 9F14 v pojistkové skříně III.

Obsluha houkačky

Houkačka slouží jako výstražný signál např. na nepřehledné pojezdové dráze a na křižovatkách.

- Zmáčknete knoflík houkačky na volantu, houkačka se rozezní.



Pojistky

Kontrola resp. výměna pojistek

UPOZORNĚNÍ

Pro jištění elektrického zařízení jsou podle vybavení v přístrojové desce umístěny až tři schránky s pojistkami. Pojistky jsou přístupné po odklopení spodní části přístrojové desky. K tomuto účelu se nejdříve musejí vyšroubovat 4 šrouby.

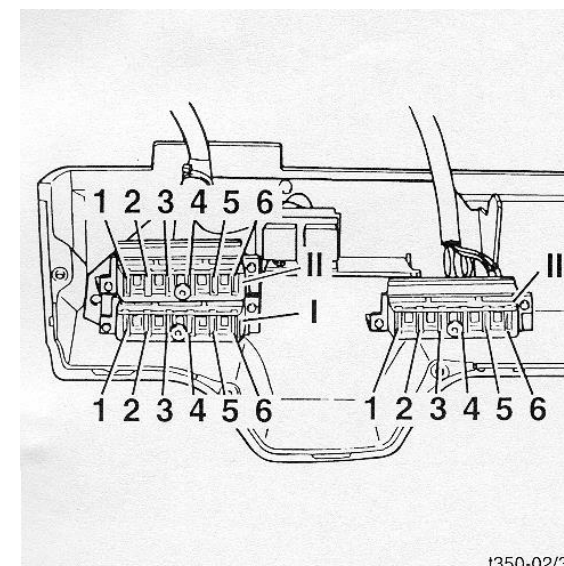
- Odmontujte kryt dané skříně na pojistky.

Pojistky jistí následující elektrické obvody:

Dbejte na čísla resp. písmena na skříně s pojistkami a na krytu (1 = A vlevo).

Skříň na pojistky I: základní vybavení

1 relé pro startér (F2).....	5A
2 hromadný ukazatel (F3)	5A
3 zapalovací elektronika (F4)	15A
4 houkačka a pomocné relé Kl. 15 (F5)	10A
5 elektronické řízení pojezdu LHC (1F17)..	1A
6 elektronické řízení pojezdu LHC (1F18) ...	15A



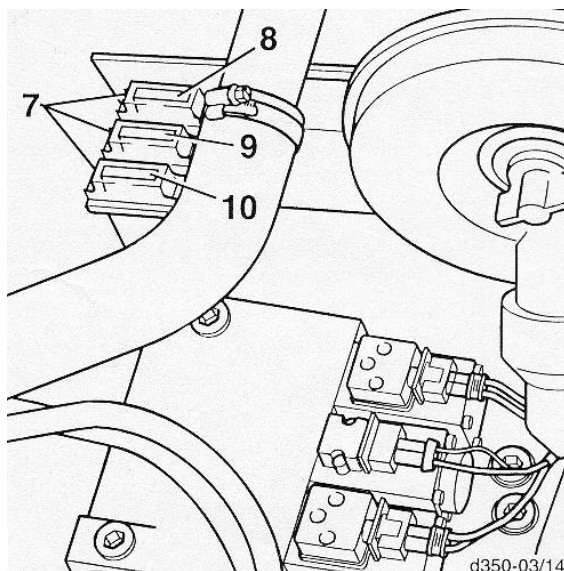
t350-02/31

Skříň na pojistky II: osvětlení

1 tlumené světlo levé (5F5)	10A
2 tlumené světlo pravé (5F6)	10A
3 obrysové světlo levé (5F7)	5A
4 obrysové světlo pravé (5F8)	5A
5 hlavní pojistka osvětlení Kl. 15 (5F9)	15A
6 hlavní pojistka osvětlení Kl. 30 (5F10) ...	15A

Skříň na pojistky* III:

1 topení (9F14)	10A
2 pracovní světlomet (9F13)	15A
3 pracovní světlomet (9F12)	15A
4 pracovní světlomet (9F11)	15A
5 zadní stěrač (9F5)	10 A
6 přední stěrač (9F4)	10A



Tři další pojistky MTA v motorovém prostoru stěrače:

- Otevřete kapotu motoru, vyjměte kryty (7).

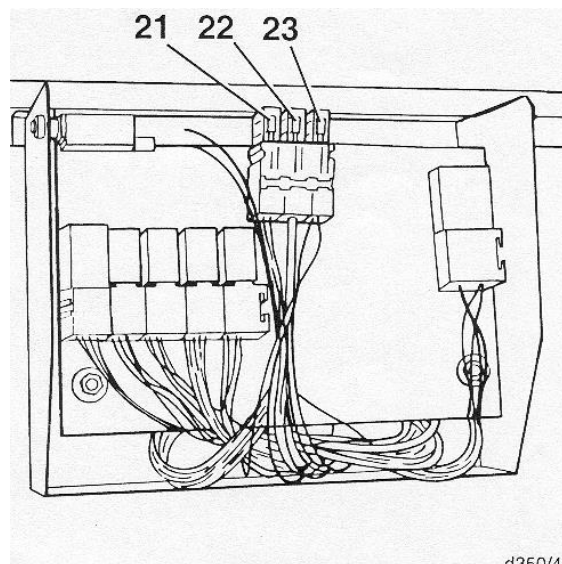
8 žhavicí relé (F8)	50A
9 ventilátor (9F16)	30A
10 startér, spínací zámek (F1)	50A

! POZOR !

Používejte výhradně originální pojistky Linde.

Pojistky filtru prachových částic* provedení II jsou umístěny v pojistkové skříni vpravo vedle řidiče na zadní stěně.

21 hlavní pojistka elektriky (7F11)	30A
22 motor ventilátoru (7F12)	20A
23 magnetový ventil dávkovacího čerpadla (7F13)	5A



Před nakládáním břemene

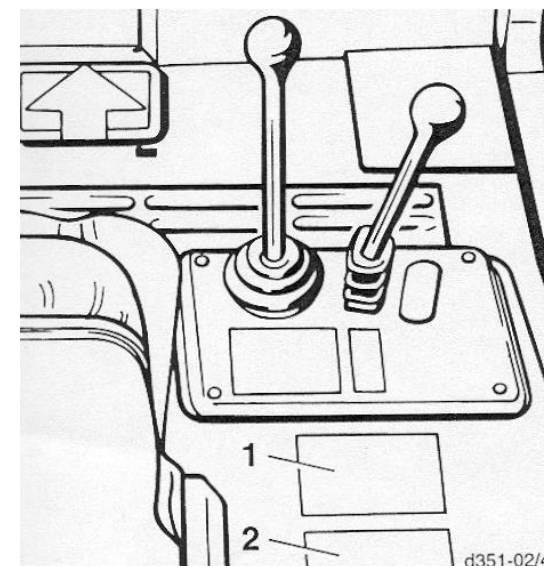
Před nakládáním břemene si prohlédněte diagram nosnosti (1) umístěný na krytu motoru.

! NEBEZPEČÍ !

Při použití přídavných zařízení dodržujte příslušný štítek nosnosti (2) pro každý případ instalace přídavného zařízení.

Hodnoty uvedené v diagramu nosnosti, popřípadě na štítku nosnosti platí pro kompaktní, homogenní břemena a nesmí být překročeny, protože omezují stabilitu vysokozdvizného vozíku a pevnost ozubů vidlice a zdvihacího sloupu.

Vzdálenost těžiště břemene od kořene vidlice a výška zdvihu určují maximální hmotnost břemene, které je možné naložit.



UPOZORNĚNÍ

Zohledněte omezení břemene a porad'te se s Vaším smluvním prodejcem LINDE v těchto případech:

- Před transportem excentrických nebo kývajících se břemen
- Před transportem se zdvihacím zařízením nakloněným dopředu, popřípadě s břemenem, které není v blízkosti podlahy.
- Když má břemeno větší vzdálenost těžiště.
- Před použitím přídatných zařízení.
- Před transportem břemena při síle větru 6 a víc.

Příklad

Vzdálenost těžiště 600 mm

Výška zdvihaného břemene 5500 mm

- Sledujte kolmici u vzdálenosti břemene 600 mm až k průsečíku čáry pro výšku zdvihu 5500 mm.
- V průsečíku vodorovné čáry odečtete vlevo max. břemeno, které je možno naložit.
- Přípustné břemeno zde činí 900 kg

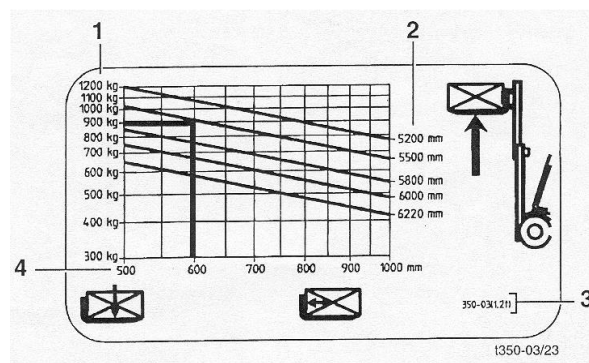
Při jiných výškách zdvihu a vzdálenostech těžiště je třeba postupovat odpovídajícím způsobem. Zjištěné hodnoty se vztahují na oba ozuby vidlic a rovnoměrně rozložené břemeno.

1 Maximální hmotnost břemene, které je možno naložit v kg

2 Výška zdvihu v mm

3 Typové označení vysokozdvižného vozíku s maximální nosností

4 Vzdálenost těžiště břemene od kořene vidlice v mm

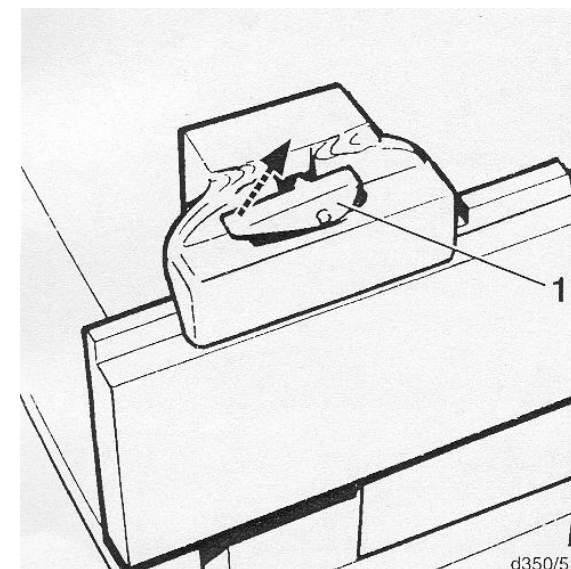


Nastavení vzdálenosti ozubů vidlice

- Zdvihněte aretovací páku (1).
- Ozub vidlice přestavte dovnitř nebo směrem ven způsobem, který odpovídá břemeni, které se bude zdvihat. Dodržujte rovnoměrnou vzdálenost ke středu vysokozdvižného vozíku.
- Aretovací páku nechejte zapadnout do drážky.

UPOZORNĚNÍ

Těžiště břemene má ležet uprostřed mezi ozuby vidlice.

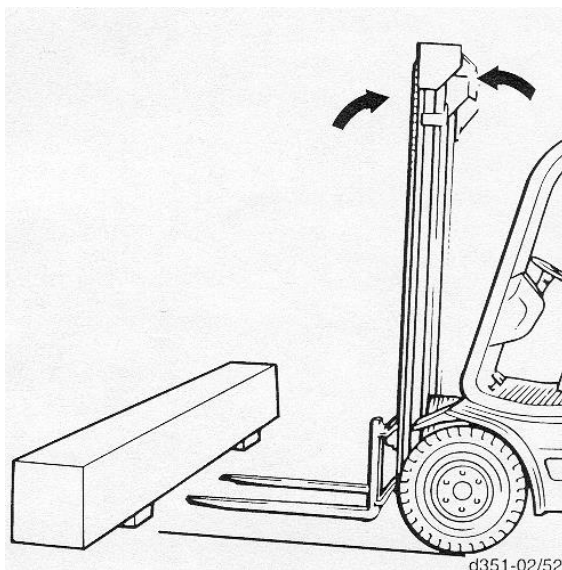


Nakládání břemene

UPOZORNĚNÍ

Náklad je třeba umístit na vidlici tak, aby nevyčníval z ložné plochy vozíku a aby se nemohl ani sesunout, převrátit nebo spadnout.

- K nakládání břemenu je třeba najíždět opatrně a co možná nejpřesněji.
- Zdvihací sloup nastavte kolmo.
- Nosič vidlice zdvihněte, popřípadě spust'te na požadovanou výšku.
- Opatrně najed'te pod prostředek břemene, které se bude zdvihát. Pokud možno tak daleko, až břemeno přilehne na zadní část vidlice. Přitom dávejte pozor na eventuální sousední břemena.
- Zdvihněte nosič vidlice až břemeno volně dolehne na ozub vidlice.
- Vysokozdvížným vozíkem couvejte tak daleko, až bude břemeno volné.
- Zdvihací sloup naklopte dozadu.



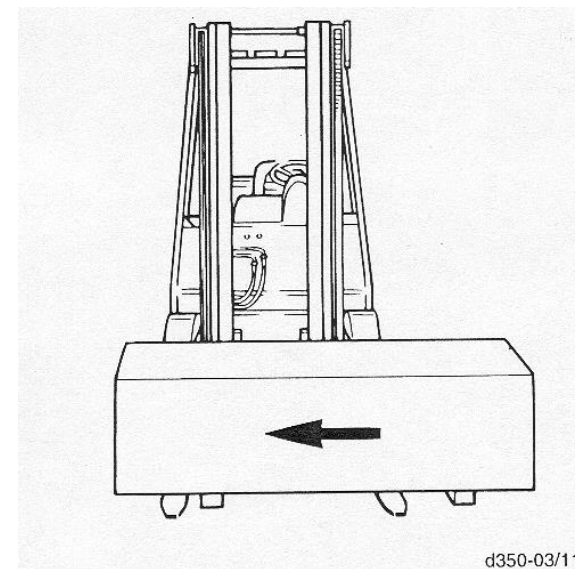
! OPATRNĚ !

Při zdviženém břemeni se nesmějí pod naloženým břemenem zdržovat žádné osoby. Vysokozdvížným vozíkem pojíždějte jen se spuštěným břemenem a se zdvihacím sloupem naklopeným dozadu.



Přeprava s nákladem

- Nejezděte s břemenem posunutým do strany (např. u bočního posuvu).
- Břemeno přepravujte v blízkosti podlahy.
- Na svazích a stoupáních břemeno transportujte vždy směrem do kopce. Nikdy nejezděte napříč svahem ani se s vozíkem neotáčejte.
- Při ztížené viditelnosti pracujte s pomocníkem, který Vás bude navádět.
- Když je dopravované břemeno naloženo tak vysoko, že není zajištěný volný výhled ve směru jízdy, může se vysokozdvížným vozíkem pojíždět jen směrem dozadu.



Skládání břemene

- Vysokozdvížným vozíkem najed'te opatrně na skladovací plochu.
- Nosič vidlice zvedněte do správné výšky.
- Zdvihací sloup nastavte kolmo (břemeno je vodorovně).
- Opatrně najed'te do regálu.
- Pomalu spusťte břemeno na skladovací plochu, až jsou vidlice volné.
- Vyjed'te vysokozdvížným vozíkem zpět.

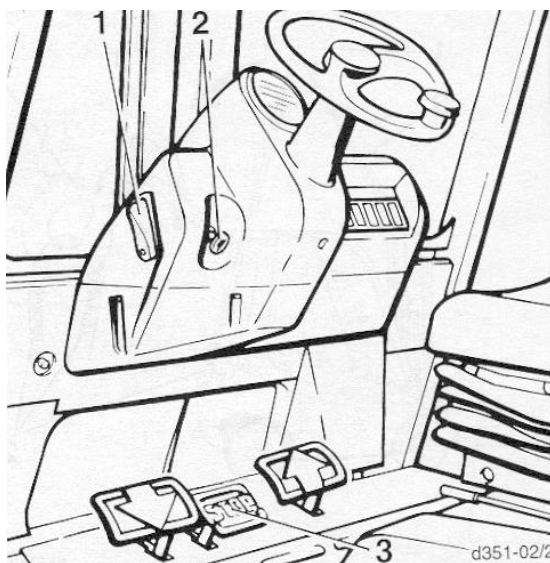
! NEBEZPEČÍ !

Nikdy vozidlo neodstavujte a neopouštějte se zdviženým břemenem.



Před opuštěním vozidla

- Složte břemeno, popříp. spusťte nosič vidlice.
- Sloup mírně naklopte dopředu, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.
- Páku parkovací brzdy (1) nastavte nahoru.
- Sešlápněte pedál STOP (3). Pedál STOP zapadne do této polohy.
- Odstavte motor.
- Vytáhněte spínací klíček (2).



Přemísťování

! NEBEZPEČÍ !

Při překládání vysokozdvížného vozíku jeřábem je třeba zvláště dávat pozor na to, aby se v pracovní oblasti jeřábu nezdržovaly žádné osoby!

Nevstupujte pod zavěšené břemeno!

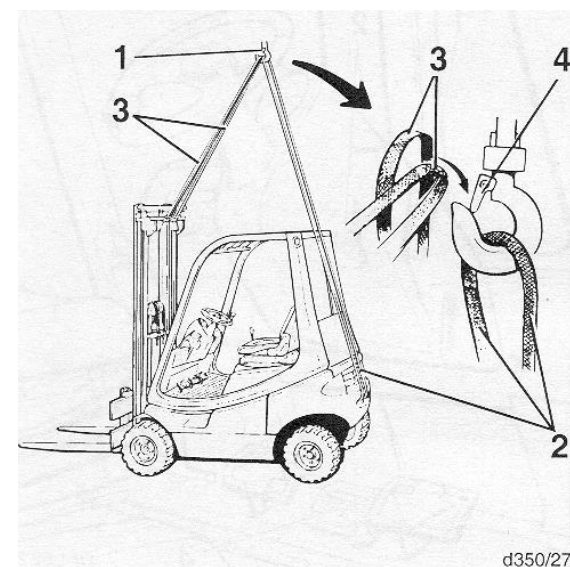
Přemísťování jeřábem

! OPATRNĚ !

Používejte zdvihací zařízení a jeřáb s dostatečnou nosností.

Překládací váha viz tovární štítek.

K nakládání jeřábem zavěšujte smyčky jen na stanovená místa. Místa zavěšení nejsou na Vašem vysokozdvížném vozíku speciálně označena.



- Smyčku (2) (min. nosnost 2000 kg) zavěste do závěsného čepu.
- Zajistěte závěsný čep.
- Smyčku (3) (min. nosnost 2000 kg) umístěte na příčníku na zdvihacím sloupu vnějšího sloupu.
Ostré hrany na příčníku obložte pomocí dřevěných hranolů.
- Všechny konce zavěste do jeřábového háku (1).

! POZOR !

Po nasazení smyček do jeřábového háku se musí bezpečnostní uzávěr (4) uzavřít.

Zdvihací zařízení se při zdvihání nesmí dotýkat ochranné střechy a eventuálních přídavných zařízení.

Výměna kol, připojení přívěsu, demontáž zdvihacího sloupu

Výměna předních a zadních kol

! OPATRŇĚ !

Pro zdvihání vozíku používejte jen zvedák s dostatečnou nosností. Nosnost min. 3600 kg.

- Uvolněte upevnění daného kola.
- Nasad'te zvedák vozíku.

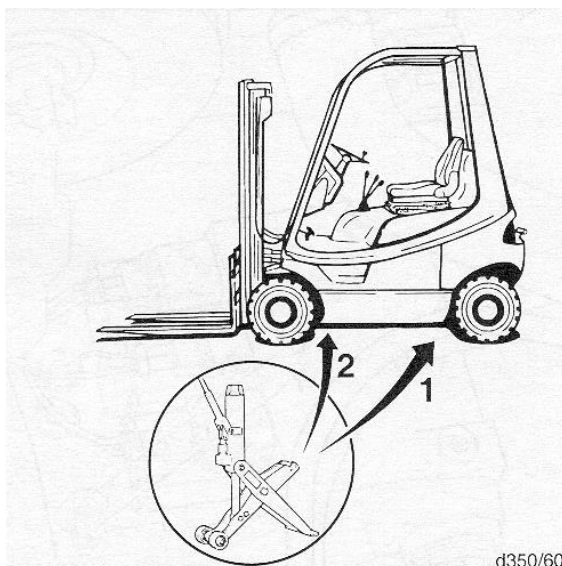
UPOZORNĚNÍ

Zvedák vozíku nasazujte jen pod protizávaží (1) a pod rám (2) blatníku kola.

! OPATRŇĚ !

Vysokozdvíhací vozík se smí zdvihát jen na těchto místech vlevo a vpravo.

- Vozík nadzvedněte zvedákem tak vysoko, aby kola byla volně v prostoru.



d350/60

- Vozík bezpečně zajistěte pod rámem resp. protizávažím dřevěnými špalky.
- Odšroubujte upevnění kola a vyměňte kolo.
- Nasaďte šrouby a rukou je pevně utáhněte.
- Spusťte vozík.
- Šrouby dotáhněte na 195 Nm.

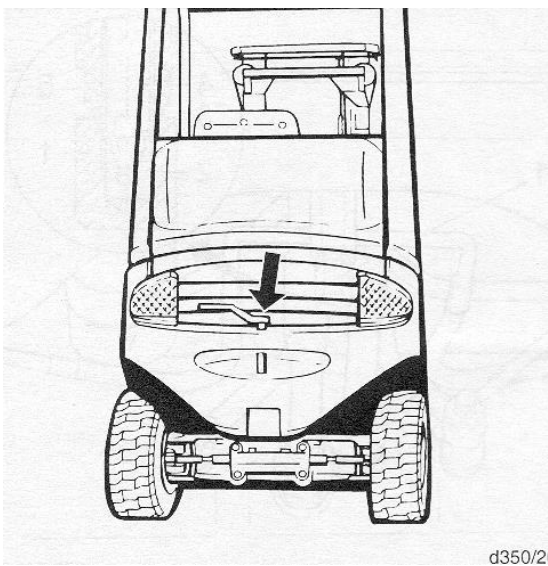
Připojení přívěsu

UPOZORNĚNÍ

Spojka přívěsu slouží jen k vlečení lehkých vozíků ve vnitropodnikové dopravě.

(Dodržujte jmenovitou tažnou sílu podle typového štítku.)

- Čep závěsu nastavte dozadu o 90° a zdvihněte ho.
- Závěsnou objímku zaveďte do vybraní spojky.
- Čep závěsu zatlačte proti tlaku pružiny dolů, otočte o 90° a nechejte zapadnout pojistku.



d350/26

Demontáž sloupu

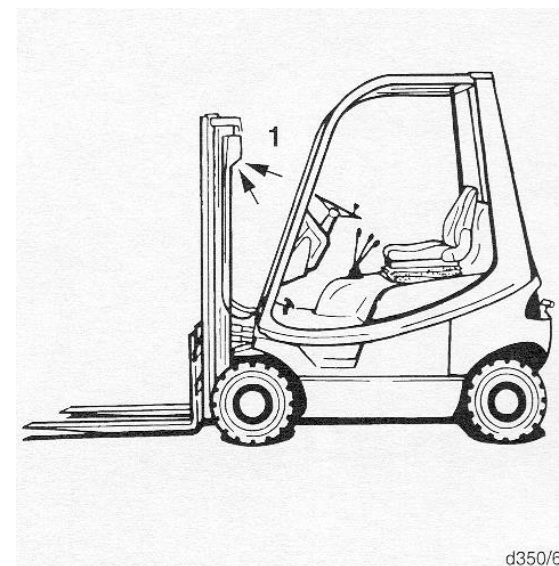
! POZOR !

Zavěste zdvihací zařízení na vnější sloup zdvihacího zařízení nahoře na příčník (1).

! NEBEZPEČÍ !

Nevstupujte pod zavěšená břemena.

Práci smí provádět pouze odborný personál Vašeho smluvního prodejce.



d350/61

Předpis pro odtah

Vlečení

Pokud se v případě nutnosti musí vysokozdvizný vozík odtáhnout, je možné pomoci zařízení pro vlečení

- propojit nakrátko okruh hydraulického oleje,
- povolit lamelové brzdy na hnací nápravě.

! OPATRNĚ !

Vysokozdvizný vozík potom nebrzdí.

Pro vlečení vysokozdvizného vozíku potřebujete tudíž tažné vozidlo s tažnou a brzdící silou dostatečnou pro nezabrzžené zavěšené břemeno.

Vlečení vysokozdvizného vozíku je přípustné pouze s pevným spojením (vlečná tyč).

Postup odtažení

- Břemeno spusťte dolů jen tak, aby se ozuby vidlice při vlečení nebrousily o podlahu.
- Složte náklad.

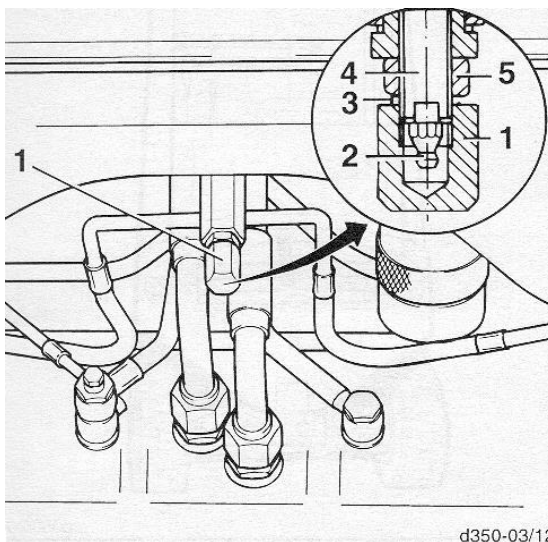
- Tažné vozidlo (dávejte pozor na dostatečnou tažnou a brzdicí sílu) upevněte vlečnou tyčí na závěsný čep vysokozdvizného vozíku.
- Podkládací klíny podložte směrem po svahu.

Uvolnění brzdy pohonu kol

- Otevřete plechový kryt vpředu vozíku.
- Odšroubujte uzavřenou matici (1) a sejměte těsnicí kroužek (3).
- Odšroubujte kontramatici (5).
- Závrtný šroub (4) zašroubujte až na doraz a utáhněte na 10 Nm.
- Závrtný šroub pojistěte kontramaticí (5). Matici dotáhněte na 25 Nm.
- Mazacím lisem natlačte přibližně 4 zdvihy tuku přes tlakovou maznici (2), až se brzda uvolní.

Otevření zkratovacího pístu hydrauliky

- Otevřete kryt motoru.
- Povolte kontramatici (6) (s šířkou klíče 19 mm) na stavěcím čerpadle.
- Vytočte závrtný šroub (7) (s šířkou klíče 8 mm) pomocí nástrčného klíče o tři otáčky.
- Závrtný šroub pojistěte maticí (6), utáhněte - 40 Nm.



d350-03/12

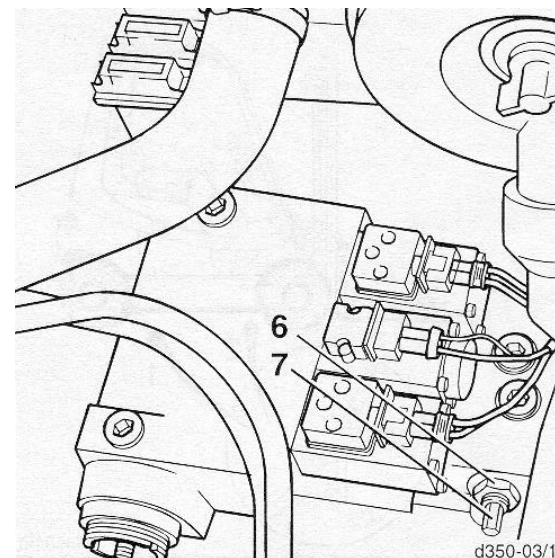
Po vlečení

- Podložné klíny podložte ve směru svahu.
- Povolte kontramatici (6).
- Zašroubujte závrtný šroub (7) (šířka klíče 8 mm), utáhněte na 20⁺⁵ Nm.
- Závrtný šroub pojistěte kontramaticí (6), matici dotáhněte na 40 Nm.

Seřízení pohotovosti brzd

- Povolte kontramatici (5).
- Závrtný šroub (4) otočte zpět o 2 otáčky.
- Závrtný šroub pojistěte kontramaticí (5), dotáhněte na 25 Nm.
- Nasaďte těsnicí kroužek (3).
- Našroubujte uzavřenou matici (1), dotáhněte na 30 Nm.
- Nasaďte krycí plech na přední straně vozíku.
- Zavřete kryt motoru a zablokujte ho.

Po provedení opravy překontrolujte funkci brzd.



d350-03/19

Odstavení vozíku

Pokud se vozík například z provozních důvodů odstavi na dobu delší než 2 měsíce, smí se odstavovat pouze v dobře větraném, nepromrzajícím, čistém a suchém prostoru a je při tom třeba provést následující opatření.

Opatření před odstavením

- Vozík řádně očistěte.
- Nosič vidlic zvedněte několikrát až k dorazu, zvedací sloup několikrát naklopte dopředu a dozadu a příp. vícekrát pohybujte přidavným zařízením.
- Nosič vidlic spusťte na nejnižší polohu, aby se odlehčily řetězy.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, v případě potřeby doplňte.
- Všechny mechanické díly neopatřené barevným nátěrem ošetřete tenkou vrstvou oleje, tuku.
- Vozík namažte.
- Zkontrolujte hladinu a hustotu kyseliny v baterii. Póly baterie ošetřete mazadlem neobsahujícím kyselinu. (Dodržujte předpisy výrobce baterie.)

- Všechny volně ležící elektrické kontakty nastříkejte vhodným kontaktním sprejem.

! POZOR !

Vozík musí být zvednutý tak, aby se žádné ze 4 kol nedotýkalo země. Tím zabráníte trvalé deformaci pneumatik.

UPOZORNĚNÍ

Pro překrytí nepoužívejte plastické fólie, protože by to podpořilo tvorbu a hromadění kondenzační vody.

UPOZORNĚNÍ

Pokud má být vozík odstaven na déle než 6 měsíců, je třeba se o dalších opatřeních poradit se smluvním prodejcem Linde.

Opětovné uvedení do provozu po odstávce

- Vozík řádně očistěte.
- Vozík namažte.
- Očistěte baterii a póly ošetřete mazadlem neobsahujícím kyselinu.
- Zkontrolujte hladinu a hustotu kyseliny v baterii, v případě potřeby dobijte.
- Zkontrolujte hydraulický olej, zda neobsahuje kondenzační vodu, v případě potřeby olej vyměňte.
- Proved'te údržbové práce jako před prvním uvedením do provozu.
- Vozík zprovozněte.

Všeobecné pokyny

Váš vysokozdvizný vozík zůstane provozuschopný jen tehdy, když budete pravidelně provádět několik údržbových a kontrolních prací podle údajů v servisní

knížce a pokynů v návodu k obsluze. Údržbu mohou provádět pouze kvalifikované osoby autorizované firmou Linde. Provedení těchto prací si můžete dojednat s Vaším smluvním prodejcem Linde.

Pro případ, že byste práce chtěli provádět sami, doporučujeme Vám, aby alespoň první tři prohlídky nechali provést montérem prodejce za přítomnosti Vašeho odpovědného pracovníka, aby Váš personál mohl být zaškolen.

Při všech údržbářských pracích je třeba vysokozdvizný vozík odstavit na rovné ploše a zajistit proti pojezdu.

Motor je nutné vypnout a vytáhnout spínací klíček.

Při pracích se zdviženým nosičem vidlic a/nebo zvedacím sloupem je nutné tyto zabezpečit proti nechtěnému spuštění.

Při všech pracích v přední části vozíku je nutné zajistit zvedací sloup proti zaklopení.

! POZOR !

Před elektrickým svařováním je třeba baterii kompletně vypojit a elektrické spoje a zástrčky oddělit, jinak se zničí elektronika.

Bez povolení výrobce se nesmějí na vozíku provádět žádné změny, především přístavby a přestavby.

! POZOR !

Chybějící resp. poškozené typové štítky a/nebo nálepky se musejí nahradit. Číslo umístění resp. objednávací číslo viz katalog náhradních dílů.

Po všech údržbářských pracích je nutné provést funkční zkoušku a zkušební provoz vozíku.

UPOZORNĚNÍ

Při nasazení vozíku v extrémních podmínkách (např. extrémní horko nebo chlad, vysoká prašnost atd.) je třeba intervaly údržby uvedené v přehledu údržby odpovídajícím způsobem zkrátit.

! POZOR !

Dodržujte správnou manipulaci s provozními látkami.

Provedení zvedacího sloupu

Práce na zvedacím sloupu Linde a v přední části vysokozdvizného vozíku

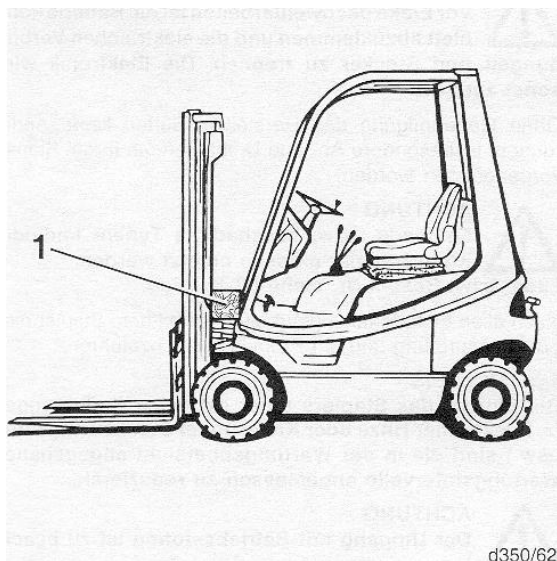
! OPATRNĚ !

Při vysunutém zvedacím sloupu resp. zvednutém nosiči vidlice se bez následujících zajištění nesmějí provádět žádné práce na zvedacím sloupu nebo v přední části vozíku!

Tato bezpečnostní opatření jsou postačující pouze pro všeobecné údržbářské práce na Vašem vozíku (kontroly, mazání). Při opravách (např. výměna řetězu, demontáž hydraulického válce) musejí být učiněna další bezpečnostní opatření. Obraťte se prosím na svého smluvního prodejce Linde.

Zajištění proti naklopení dozadu

Zvedací sloup musí být zajištěn proti neúmyslnému naklopení dozadu zaražením trámu z tvrdého dřeva 120 x 120 x 800 mm délka (1).



Standardní zvedací sloup

FUNKCE

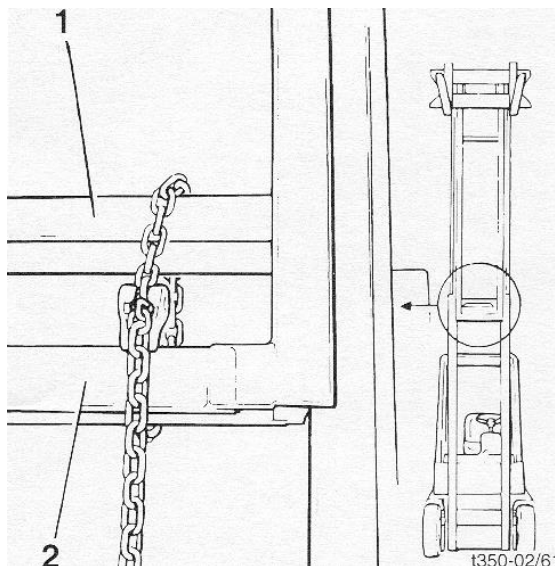
Při zvedání vnitřního sloupu se řetězové rolly pohybují společně se řetězem směrem nahoru, takže nosič vidlice je zdvihán v převodu 2:1.

Zajištění zdviženého standardního zvedacího sloupu

! NEBEZPEČÍ !

Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro dané zvedací zařízení. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

- Vysuňte zvedací sloup.
- Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).
- Spusťte vnitřní sloup až k dorazu řetězu.



Zvedací sloup duplex

UPOZORNĚNÍ

Přednosti tohoto provedení spočívají v tom, že i ve velmi nízkých prostorech (sklepy, vagóny, lodě) je plně využita zvláštní výška volného zdvihu.

FUNKCE

Nosič vidlic je zdvihán přes vratné rolly prostředního válce až do zvláštní výšky volného zdvihu. Nosič se přitom zvedá dvakrát rychleji než prostřední válec. Potom je vnitřní sloup zdvihán přes oba vnější válce a zvedá zároveň i nosič vidlic.

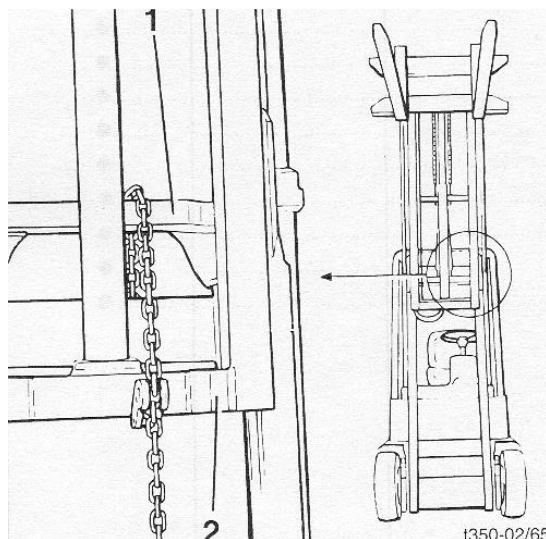
Prostřední válec je umístěn na výsuvném vnitřním sloupu.

Zajištění zdviženého zvedacího sloupu duplex

! NEBEZPEČÍ !

Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro dané zvedací zařízení. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

- Vysuňte zvedací sloup.
- Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).
- Spusťte zvedací sloup až k dorazu řetězu.
- Spusťte nosič vidlic až k dorazu.



Zvedací sloup triplex

FUNKCE

Nosič vidlic je zdvihán přes vratné rolly prostředního válce až do zvláštní výšky volného zdvihu. Potom dva zvedací válce zvedají prostřední sloup.

Když je vnitřní sloup plně vysunut, zvedají dva další zvedací válce vnější sloup, který je zdvihán společně s vnitřním sloupem a nosičem vidlice.

Prostřední válec je umístěn na výsuvném vnitřním sloupu.

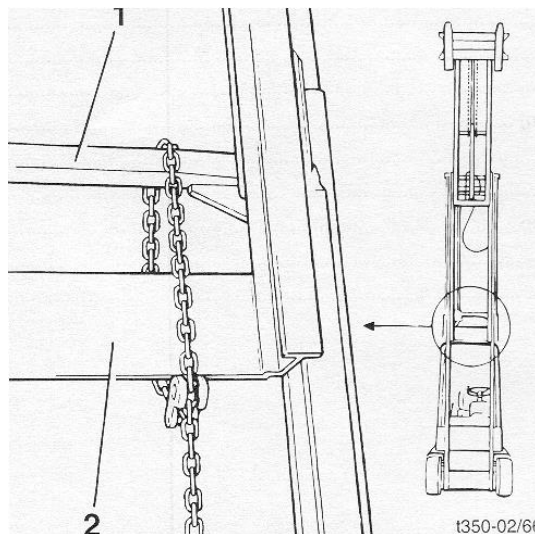
Zajištění zdviženého standardního zvedacího sloupu

! NEBEZPEČÍ !

Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro dané zvedací zařízení. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

Přehled inspekci a údržby

- Vysuňte zvedací sloup.
- Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).
- Spusťte zvedací sloup až k dorazu řetězu.
- Spusťte nosič vidlic až k dorazu.



Údržbářské práce po prvních 50 provozních hodinách

UPOZORNĚNÍ

Popis činností naleznete také přes seznam hesel.

- Výměna motorového oleje
- Výměna filtru motorového oleje
- Kontrola napětí a stavu klínového řemene alternátoru a čerpadla chladicí kapaliny, seřízení napětí
- Kontrola nasávacího a výfukového potrubí

- Kontrola parkovací brzdy
- Dotažení kolových šroubů
- Kontrola tlaku pneumatik
- kontrola pneumatik - poškození, cizí tělesa
- Kontrola těsnosti hydraulického zařízení, hydraulických čerpadel hnací nápravy, ventilů a vedení
- Výměna tlakového, sacího a odvětrávacího filtru
- Baterie: kontrola stavu, hladiny kyseliny a hustoty kyseliny
- Kontrola stavu a pevného uložení motoru a ložisek nosiče motoru
- Kontrola upevnění protizávaží, ochranné střechy řidiče, řídicí nápravy a hnací nápravy
- Čištění a mazání řídicí nápravy oleje
- Mazání ložisek zvedacího sloupu a naklápěcích válců
- Zvedací sloup, řetěz zvedacího sloupu a dorazy: kontrola stavu, upevnění a funkce
- Kontrola předpětí dvojitého hadic při montáži přídatných zařízení
- Čištění řetězu zvedacího sloupu, nastavení a nástřik sprejem na řetězy
- Kontrola stavu a pevného usazení elektrických vedení a kabelových spojení
- Odvodnění filtru PHM

Údržbářské práce (Popis činností najdete i přes seznam hesel.)	před prvním uvedením	po prvních 50 hodinách	denní kontroly	podle potřeby
---	-------------------------	---------------------------	-------------------	---------------

	do provozu			
údržbářské práce viz strana 17	•			
údržbářské práce viz strana 43		•		
kontrola hladiny motorového oleje			•	
kontrola stavu PHM			•	
kontrola hladiny chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži			•	
kontrola tlaku pneumatik			•	
čištění vozíku				•
čištění a nástřik řetězu zvedacího sloupu				•
čištění vzduchového filtru				•
kontrola prachového ventilu				•
odvodnění filtru PHM				•
kontrola upevnění nádrže hydraulického oleje a palivové nádrže				•
čištění předfiltru				•
dotažení upevnění kol (nejpozději každých 100 motohodin)				•
kontrola pneumatik - poškození, cizí tělesa				•
čištění a kontrola těsnosti vodního a olejového chladiče				•
mazání ložisek řídící nápravy, zvedacího sloupu a naklápěcího válce				•
kontrola stavu a funkce bezpečnostního pásu				•

Přehled inspekcí a údržby

Údržbářské práce (intervalu udány v motohodinách)	každých 500	každých 1000	každých 2000	každých 3000
mazání ložisek zvedacího a naklápěcího válce	•			

čistění a mazání řídicí nápravy	•			
kontrola stavu a pevného usazení el. vedení a kabelových spojení	•			
baterie: kontrola stavu, hladiny kyseliny a hustoty kyseliny	•			
boční posuv: čistění a mazání, kontrola upevnění	•			
odvodnění filtru PHM	•			
kontrola stavu oleje v hydraulickém zařízení	•			
výměna motorového oleje a filtru motorového oleje (nejpozději po 12 měsících)	•			
kontrola koncentrace chladicí kapaliny	•			
kontrola stavu a napětí klínového řemene alternátoru a čerpadla chladicí kapaliny	•			
kontrola stavu a napětí ozubeného klínového řemene, příp. výměna	•			
kontrola upevnění protizávaží, ochranné střechy řidiče, řídicí nápravy a hnací nápravy	•			
čištění chladiče vody a hydraulického oleje	•			
kontrola filtru prachových částic	•			
kontrola a olejování pedálových ústrojí a pákoví pro ovládání pojezdu a řízení motoru	•			
zvedací sloup, řetěz zvedacího sloupu a konečné dorazy: kontrola stavu, upevnění a funkce	•			
nastavení řetězu zvedacího sloupu a nástřik sprejem na řetězy	•			
kontrola a olejování ostatních ložisek a kloubů	•			
kontrola ozubů vidlice a zajištění vidlic	•			
kontrola předpětí dvojitých hadic pro montáž přídatných zařízení	•			
dotažení upevnění zvedacího sloupu	•			
výměna vložky vzd.filtru, kontrola podtlakového spínače (nejpozději po 12 měs. resp. 5 mytích)		•		
kontrola stavu a pevného usazení ložisek motoru a nosiče motoru		•		
kontrola těsnosti sacího a výfukového vedení		•		
kontrola těsnosti hydraulického zařízení, hnací nápravy, hydraulických čerpadel, ventilů a vedení		•		
výměna filtru PHM		•		
výměna tlakových, sacích a odvětrávacích filtrů hydraulického zařízení		•		
kontrola filtru prachových částic		•		
kontrola parkovací brzdy		•		
kontrola filtru prachových částic			•	
výměna chladicí kapaliny (nebo každé 2 roky)				•
výměna klínového řemene alternátoru a čerpadla chladicí kapaliny				•
výměna hydraulického oleje				•
výměna ozubeného klínového řemene				•

Inspekce a údržba podle potřeby

Čištění vysokozdvizného vozíku

UPOZORNĚNÍ

Nutnost čištění závisí na použití vysokozdvizného vozíku. Při použití s vysoce agresivními médii, např. se slanou vodou, hnojivy, chemikáliemi, cementem a podobně je důkladné čištění zapotřebí po ukončení každého pracovního nasazení.

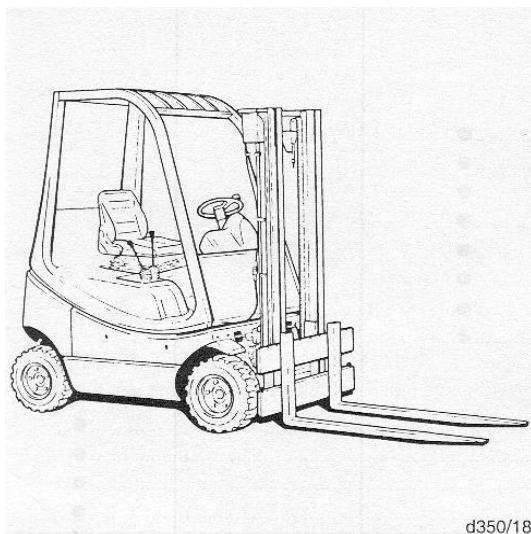
Horkou páru nebo silně odmašťující čistící prostředky používejte pouze s největší opatrností! Tuková náplň ložisek namazaných na dobu jejich životnosti se může rozpustit a vytéct. Protože domazání není možné, vede to ke zničení ložiska.

! POZOR !

Při čištění čistícím přístrojem nevystavujte elektrické vedení a izolační materiál přímému proudu, ale předem je zakryjte.

Při čištění stlačeným vzduchem odstraňte zašlou špinu prostředky pro čištění za studena.

Před mazacími pracemi zvláště pečlivě vyčistěte otvory pro plnění oleje, jejich okolí a tlakové maznice.



Čištění a nástřik řetězu zdvihacího sloupu

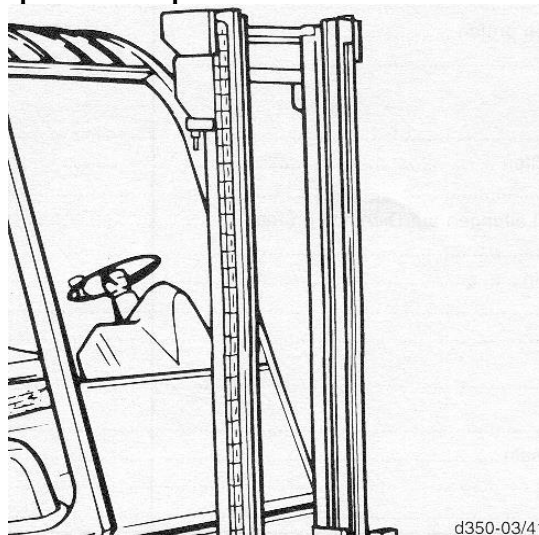
UPOZORNĚNÍ

Pokud je zdvihací řetěz prachem znečištěn do té míry, že není zajištěno pronikání mazacího oleje, musí se provést čištění řetězu.

- Pod zdvihací zařízení postavte záchytnou nádobu.
- Vyčistěte parafinovými deriváty jako je čistící benzín (dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce).
- Při použití přístroje na otryskávání párou provádějte čištění pouze bez přísad.
- Ihned po čištění zbavte řetěz stlačeným vzduchem vody, která ulpěla na povrchu a v kloubech řetězů. Při tomto procesu je třeba řetězem několikrát pootočit.
- Řetěz ihned ostříkňte řetězovým sprejem LINDE. Přitom rovněž řetěz protácejte.

! POZOR !

Zdvihací řetězy jsou bezpečnostní elementy. Použití prostředků pro čištění za studena, chemických čistidel a tekutin obsahujících leptavé prostředky, popř. obsahují kyselinu a chlór, může vést bezprostředně k poškození řetězu.



Čištění vzduchového filtru

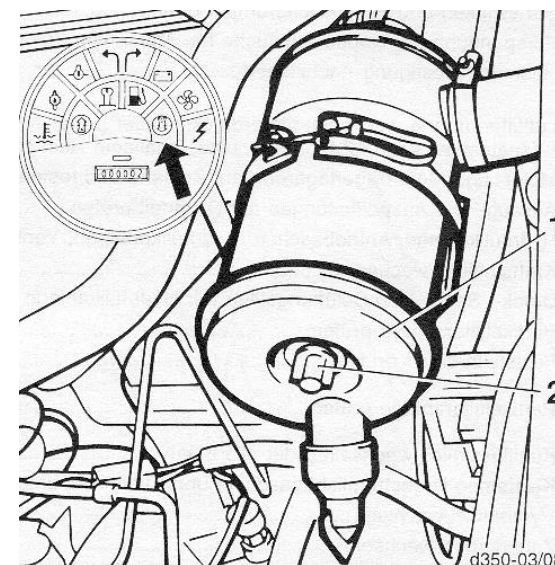
UPOZORNĚNÍ

Čištění vložky vzduchového filtru je potřeba jen tehdy, když se na signalizačním přístroji rozsvítí kontrolní žárovka vzduchového filtru.

Znečištěné filtry mají za následek poruchy výkonu. Pečlivá údržba filtru je proto pro motor životně důležitá.

Všechny údržbářské práce na systému nasávání vzduchu provádějte jen při vypnutém motoru. Motor při demontované vložce filtru nestartujte.

- Otevřete kapotu motoru.
- Odšroubujte křídlovou matici (2) a sejměte kryt vzduchového filtru (1).
- Vyšroubujte matici (4) a vytáhněte vložku vzduchového filtru (3).



Čištění tlakovým vzduchem

! POZOR !

Skříň filtru nevyfukujte tlakovým vzduchem, nýbrž ji vytřete čistým hadrem.

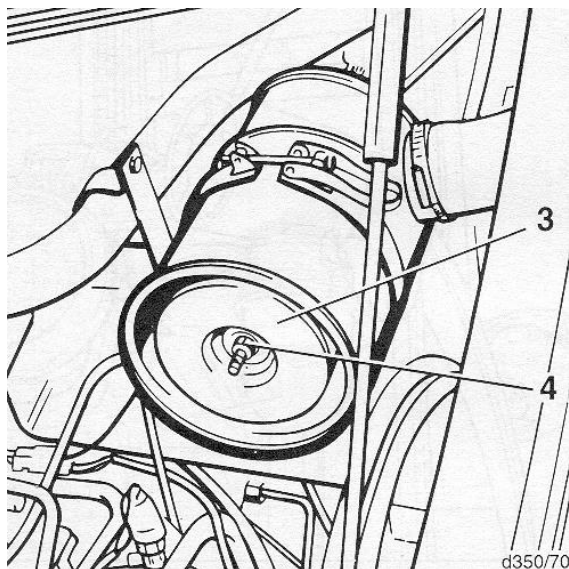
- Profoukněte zevnitř vložku filtru vzduchu (3) směrem ven suchým tlakovým vzduchem, který nemá větší tlak než 5 bar. Provádějte tak dlouho, až nebude vylétávat žádný prach.

Mokrý čistění

UPOZORNĚNÍ

Před mokrým čištěním se doporučuje předčistit vložku filtru tlakovým vzduchem.

- Vložku filtru vyčistěte ve vlažné vodě v obvyklých komerčních průmyslových čisticích prostředcích tak, že s ní budete pohybovat sem a tam.
- Vložku filtru dobře opláchněte v čisté vodě, odstřed'te a nechte uschnout.



! POZOR !

V žádném případě nepoužívejte k čištění čisticí zařízení s parním otryskáváním, louhy nebo benzín či podobné prostředky.

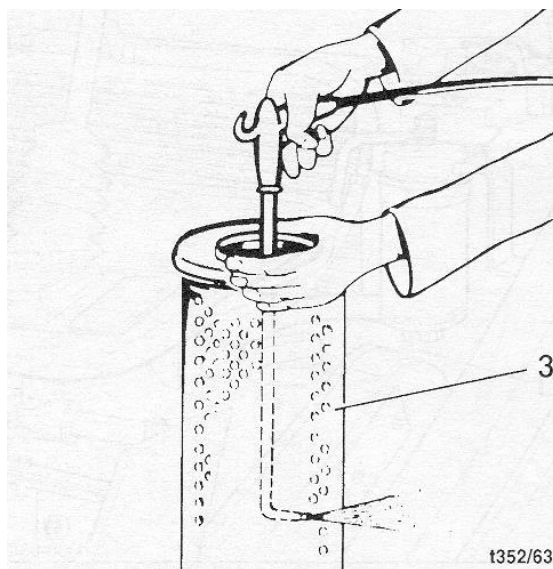
- Před montáží zkontrolujte, zda vyčištěná vložka filtru není poškozená, a to tak že ji prosvítíte ruční lampou.
- Přezkoušejte těsnění, zda nemá trhliny nebo není jinak poškozené.

UPOZORNĚNÍ

Každé čištění označte značkou na vložce filtru.

Výměna vložky je nutná po pětinasobném čištění, při poškození nebo po 1000 provozních hodinách nejpozději však po 12 měsících.

- Vložku filtru znovu namontujte do skříně filtru. Při montáži dávejte pozor na to, abyste vložku filtru nepoškodili a aby těsnění skříně dobře sedělo.
- Dávejte pozor na šipku "nahoru" na krytu filtru.



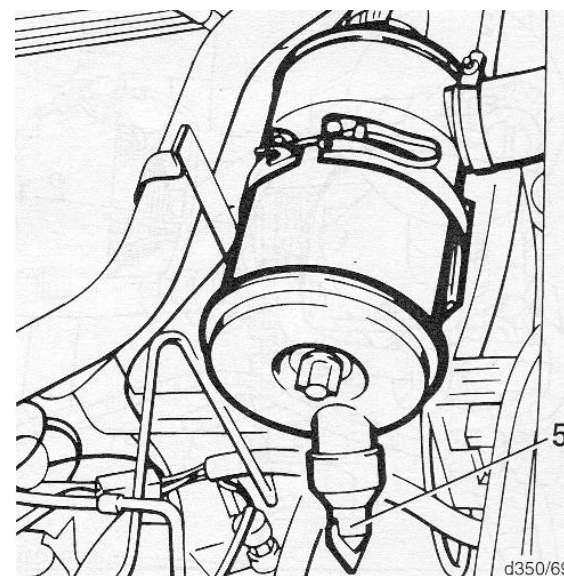
Kontrola prachového ventilu

UPOZORNĚNÍ

Prachový ventil (5) do značné míry nevyžaduje žádnou údržbu.

- V případě potřeby ventil stlačte a odstraňte zbytky prachu.

Poškozený ventil je třeba vyměnit.

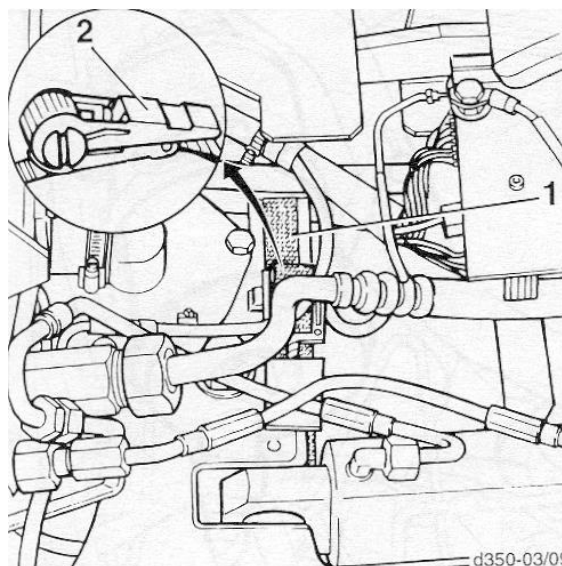


Kontrola upevnění nádrže hydraulického oleje a nádrže PHM

UPOZORNĚNÍ

Nádrž hydraulického oleje a palivová nádrž jsou upevněny držákem.

- Demontujte podlahový kryt.
- Zkontrolujte napětí přídržného pásu (1) nádrže hydraulického oleje a palivové nádrže, v případě potřeby pásem (2) upravte napětí.
- Vmontujte zpět podlahový kryt.

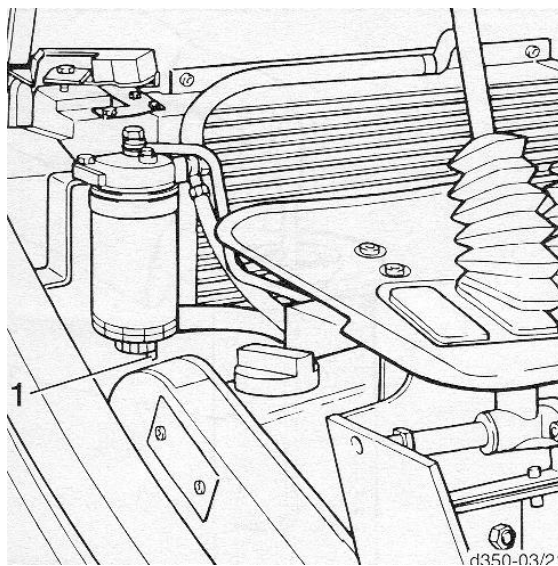


Odvodnění odlučovače vody palivového zařízení

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Otevřete odvodňovací šroub (1) a vypusťte cca 100 cm³ paliva do nádoby, dokud nevytéká čisté palivo.
- Odvodňovací šroub znovu pevně utáhněte.
- Zavřete kapotu motoru.



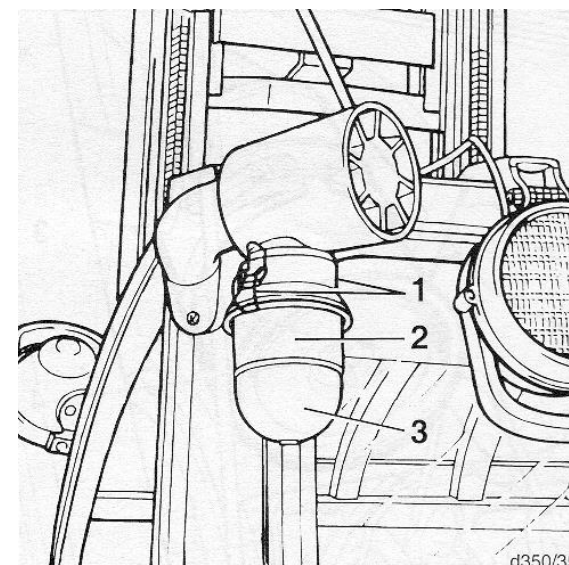
Čištění předfiltru*

UPOZORNĚNÍ

Sběrná prachová nádoba (3) nesmí být nikdy zaplněna prachem víc než do poloviny (2). Při vysoké prašnosti to může znamenat denní vyprazdňování filtru.

- Uvolněte svorky (1), demontujte sběrnou prachovou nádobu (3) a vyprázdněte ji.
- Sběrnou prachovou nádobu opět namontujte a zajistěte svorkami.

* zvláštní vybavení

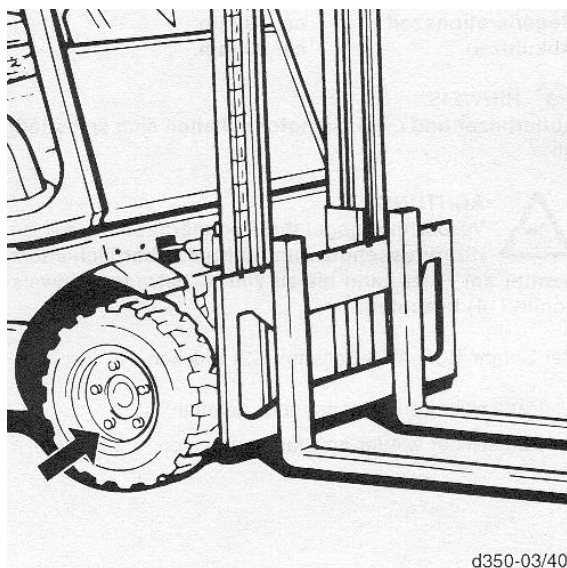


Dotažení matic kola

! POZOR !

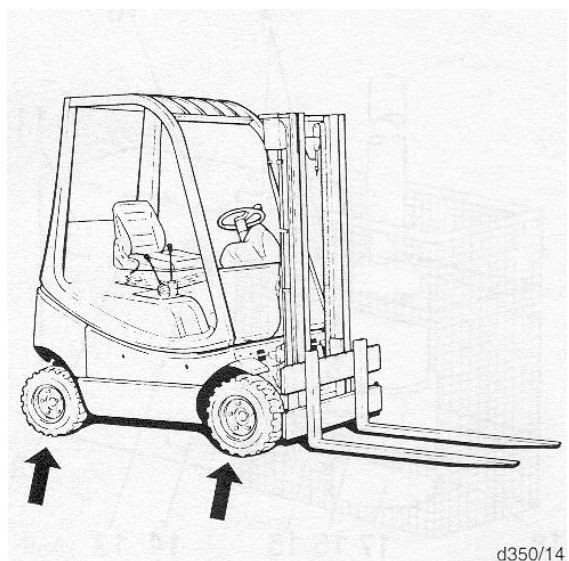
Nejpozději každých 100 hodin.

- Všechny kulové matice s nákrůžkem na kolech utáhněte momentem 195 Nm.



Kontrola poškození pneumatik a vniknutí cizích těles

- Zajistěte vysokozdvizný vozík proti pojezdu (zatažením parkovací brzdy).
- Podložte kolo, které se nezvedá podložným klínem.
- Zdvihněte vysokozdvizný vozík tak, až budou kola nad podlahou.
- Podložte dřevěné hranoly.
- Překontrolujte volné otáčení kol a odstraňte všechno, co brání jejich pohybu.
- Opotřebované, nebo poškozené pneumatiky vyměňte.



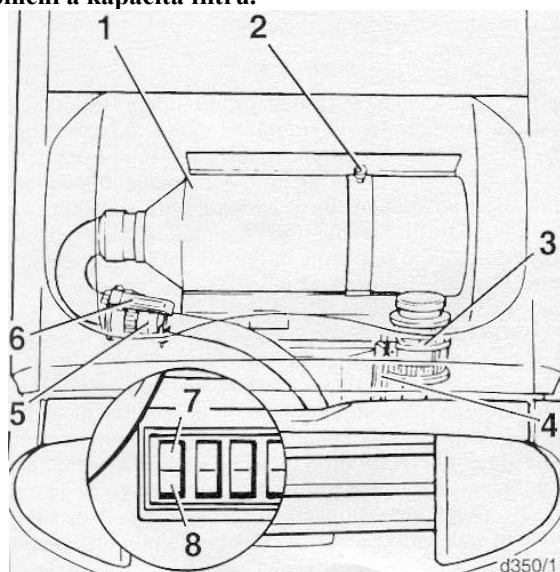
Regenerace filtru prachových částic* (provedení I)

UPOZORNĚNÍ

Regenerace filtru prachových částic je nutná nejpozději po 8 hodinách. Jako optická signalizace se v signalizačním přístroji po 7 hodinách rozsvítí žlutá kontrolní žárovka (7). Maximální zbývající doba až do regenerace filtru činí 1 hodinu. Probíhající práce by se měly ukončit a naplánovat výměna filtru. Po uplynutí 8 hodin se rozsvítí červená kontrolní žárovka (8) a navíc se rozezná akustický signál. Nejpozději v tomto okamžiku se musí ihned vozík odstavit a regenerovat filtr, protože by se jinak zničil.

! POZOR !

Při výpadku proudu (např. odpojením na svorkách baterie) se dodatečně namontované počítadlo provozních hodin nastaví automaticky na nulu. Z bezpečnostní důvodů proved'te ihned regeneraci filtru prachových částic. Jinak se překročí doba plnění a kapacita filtru.



Demontáž filtru prachových částic

- Zajeďte k regenerační stanici.
- Vypněte motor.
- Vytáhněte kryt prostoru baterie z aretace a vyjměte směrem nahoru.
- Povolte upevňovací matici (2), odklopte ochranu proti dotyku.

UPOZORNĚNÍ

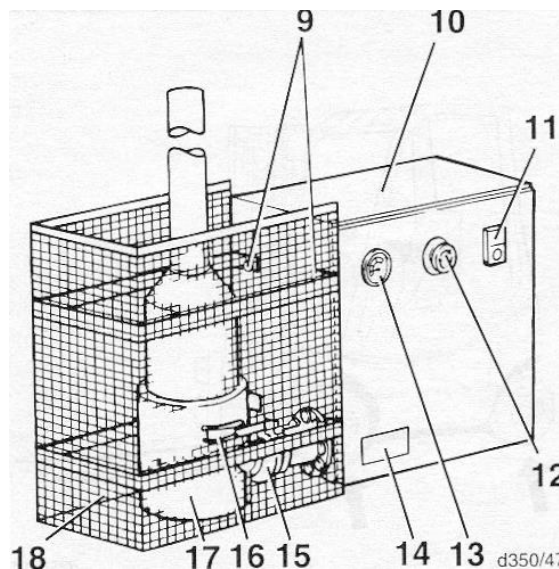
Nebezpečí popálení! Používejte rukavice.

- Povolte rychlospojky (3 a 5) otočením pák (4 a 6) směrem doleva.
- Sejměte filtr prachových částic (1), zabraňte při tom nárazovému zatížení.

UPOZORNĚNÍ

Při vyjímání filtru nastavuje koncový spínač přídavně namontované počítadlo provozních hodin automaticky na nulu.

* zvláštní vybavení



Čištění filtru prachových částic

- Sejměte dotykovou ochranu (18) na regenerační stanici.
- Filtr prachových částic spojte bez napětí pomocí rychlospojky (14) s regenerátorem (10).
- Zaklapněte tepelnou izolaci (17) a uzavřete rychlouzávěr (16).
- Zavěste ochranu proti dotyku (18) do čepu (9).
- Otočte spínač havarijního vypínání (12) ve směru otáčení ručiček hodin až se odblokuje a vyskočí.
- Tlačítkem (11) zapněte regenerátor.

Při zapnutí je zapotřebí přezkontrolovat na manometru (13) stav naplnění filtru prachových částic.

Signalizace manometru:

zelená = filtr je nový, nebo je regenerovaný

černá = filtr normálně naplněný

červená = filtr je přeplněný

obraťte se na Vašeho smluvního prodejce Linde.

UPOZORNĚNÍ

doba regeneracecca 40 min.

doba vychlazenícca 30 min.

UPOZORNĚNÍ

Ohříváč vzduchu a motor ventilátoru se odpojují samočinně.

! POZOR !

Nebezpečí popálení! Regeneraci provádějte pouze s ochranou proti dotyku. Povrchová teplota filtru může dosáhnout až 700 °C. Dodržujte pokyny na štítku (14).

V případě nebezpečí stiskněte spínač havarijního vypínání (12).

- Vyjměte filtr prachových částic z regenerátoru .
- Namontujte opět filtr prachových částic na vysokozdvizný vozík.

Regenerace filtru prachových částic* (provedení II)

UPOZORNĚNÍ

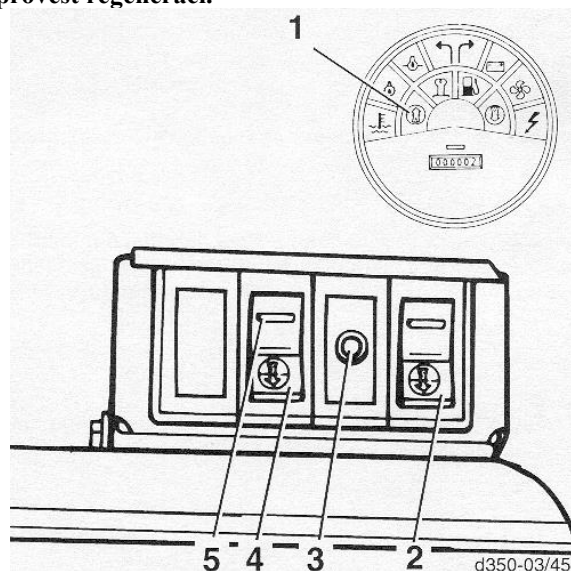
Poloha spínačů se může lišit podle místa, které je k dispozici, lišit. Spínače jsou buď přímo v přístrojové desce nebo mohou být umístěny v přídatné skříni připevněné k přístrojové desce.

! NEBEZPEČÍ !

Při regeneraci se do vysokozdvizného vozíku nesmí čerpat palivo.

UPOZORNĚNÍ

Regenerace filtru prachových částic je nutná nejpozději po 8 hodinách provozu motoru. Jako optická signalizace se v signalizačním přístroji po 7,5 hodinách rozsvítí žlutá kontrolní žárovka (1) výstražného signálu sazí. V rozmezí příštích 30 minut se musí filtr regenerovat. Při překročení této doby se rozezní bzučák. V tomto případě je zapotřebí motor vozíku co nejrychleji odstavit a provést regeneraci.



! POZOR !

Při výpadku proudu (např. odpojením na svorkách baterie) se sčítaná provozní doba motoru v signalizačním přístroji ztratí.

Z bezpečnostní důvodů proveďte ihned regeneraci filtru prachových částic, protože jinak bude překročena přípustná kapacita filtru (porucha filtru!). Systém se při zapnutí napětí hlásí výstražným signálem sazí (žlutá kontrolka (1) v signalizačním přístroji).

UPOZORNĚNÍ

Regenerace se může provádět i před maximální dobou plnění.

! OPATRNĚ !

Regeneraci provádějte pouze venku na motoru s provozní teplotou a nikoliv v blízkosti hořlavých materiálů.

Zvláště se nesmí z požárně bezpečnostních důvodů dostat unikající plyny do odsávacího zařízení.

! POZOR !

Regenerace se smí provádět pouze s vypnutým motorem.

- Vyčistěte důkladně odtahový kanál.
- Odblokujte spínač (4) tím, že uzávěr (5) zatlačíte dolů a spínač držíte cca 6 vteřin, dokud se nerozsvítí vestavěné žluté světlo spínače (signalizace provozu). Toto bude svítit až do konce cca 20 minutového procesu regenerace.

* zvláštní vybavení

UPOZORNĚNÍ

Regenerace probíhá automaticky, t.j. předžhavení cca 60 vteřin, vypalování cca 15 minut a větrání cca 5 minut. Po úspěšném ukončení regenerace zhasne osvětlení spínače (signalizace provozu) a vysokozdvizný vozík se může opět uvést do provozu.

! POZOR !

Motor se při regeneraci nedá nastartovat. Pokud se musí vozík vyvést ven z bezpečnostního pásma, nebo se regenerace musí z bezpečnostních důvodů přerušit, tak se musí odblokovat a stisknout spínač havarijního vypínání (2). Proces regenerace se ihned přeruší a vozík se může nastartovat.

! POZOR !

Po přerušení procesu regenerace není filtr prachových částic regenerován!

Výstražný signál sazí svítí! Musí se tudíž provést ihned úplná regenerace.

! POZOR !

Při eventuální závadě během regenerace se výstražný signál sazí po ukončení regenerace opět rozezní a LED dioda (3) signalizuje poruchu odlišným kódem blikání. Spustíte regeneraci ještě jednou. V případě že bude porucha stále přetrvávat, pak odstavte vozík a obraťte se prosím na Vašeho smluvního prodejce Linde.

UPOZORNĚNÍ

Během provozu pojezdu se vždy po 2 hodinách žhavicí svíčka regeneračního systému vyčistí mezižhavením. V důsledku toho se žlutá signalizace provozu spínače (4) rozsvítí na cca 1 minutu. Pokud se motor vozíku vypne v nějaké fázi mezižhavení, bude start motoru v důsledku blokování krátce blokován po zbývajících dobu žhavení. Jinak během provozu pojezdu svítí pouze červená LED dioda (3).

Čištění a kontrola těsnosti chladiče vody a hydraulického oleje

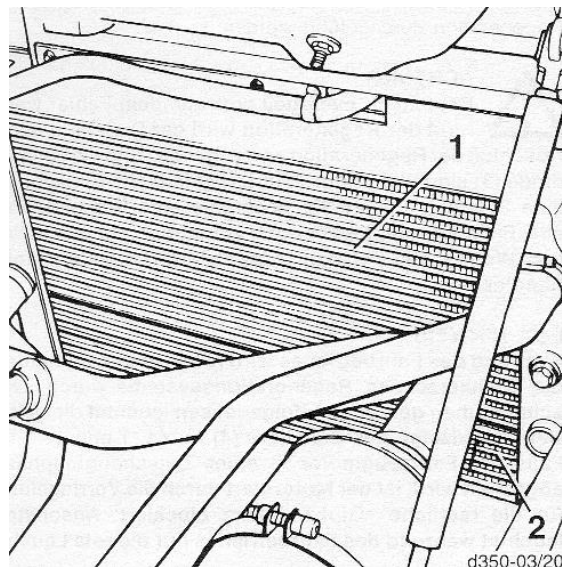
UPOZORNĚNÍ

Chladič vody a hydraulického oleje čistěte jen při vypnutém a chladném motoru.

- Otevřete kapotu motoru.

Čištění stlačeným vzduchem

- Lamely chladiče vody (1) a hydraulického oleje (2) vyfoukejte stlačeným vzduchem.
- Uvolněnou špinu opláchněte proudem vody.



Čištění prostředky pro čištění za studena

- Lamely chladiče ostříknete běžně prodejným prostředkem pro čištění za studena a nechejte cca 10 minut působit.
- Chladič ostříkejte ostrým proudem vody směrem od motoru tak, až bude čistý.

! POZOR !

Alternátor se musí chránit před přímým proudem vody.

- Nechejte motor běžet, aby se ohřál, čímž se odpaří zbytky vody a zabrání se tvorbě koroze.
- Překontrolujte těsnost připojovacích šroubení, hadic chlazení, potrubí na chladiči vody a hydraulického oleje.
- Prosakující hadice vyměňte, popř. utáhněte sponky hadic.
- Zavřete kapotu motoru.

Mazání řídicí nápravy, ložisek zvedacího a naklápěcího válce

Při nasazení vozíku v čistých a suchých vnitřních prostorách zpravidla plně postačuje údržba každých 500 motohodin. Při provozování vozíku ve vnitřních a vnějších prostorách se doporučuje tento interval údržby zkrátit na polovinu.

Při provozu, kdy na vozík neustále působí prach, nečistoty a voda příp. také posypová sůl nebo chemikálie, zlepšuje každotýdenní mazání životnost kloubních ložisek.

UPOZORNĚNÍ

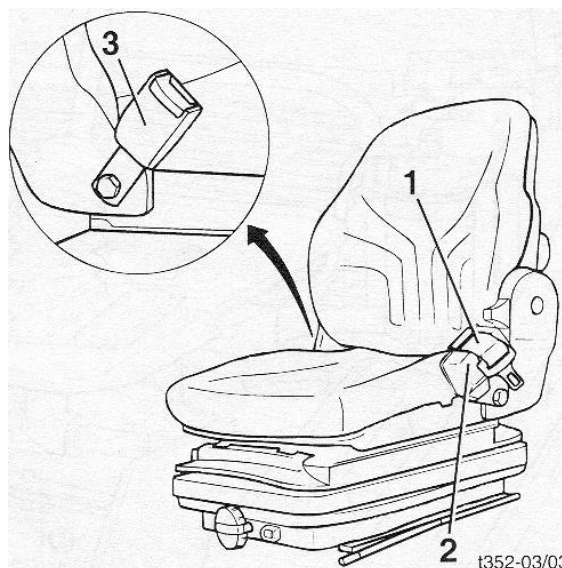
Lepší mazat ložiska častěji méně tukem než vzácně příliš velkým množstvím tuku.

Kontrola stavu a funkce bezpečnostního pásu

UPOZORNĚNÍ

Z bezpečnostně technických důvodů by měl být zadržovací systém pravidelně (jednou měsíčně) kontrolován. V extrémních podmínkách by se kontrola měla provádět denně vždy před začátkem provozu vozíku.

- Pás (1) zcela vytáhněte a zkontrolujte, zda není roztřepený.
- Přezkoušejte správnou funkci zámku (3) a bezvadné navíjení pásu.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny kryty.
- Přezkoušejte blokovací automatiku.
 - Vozík odstavte ve vodorovné poloze.
 - Pás trhavě vytáhněte. Automatika musí vytahování pásu z navíjecího zařízení (2) zablokovat.
 - Sedadlo řidiče posuňte zcela dopředu.



UPOZORNĚNÍ

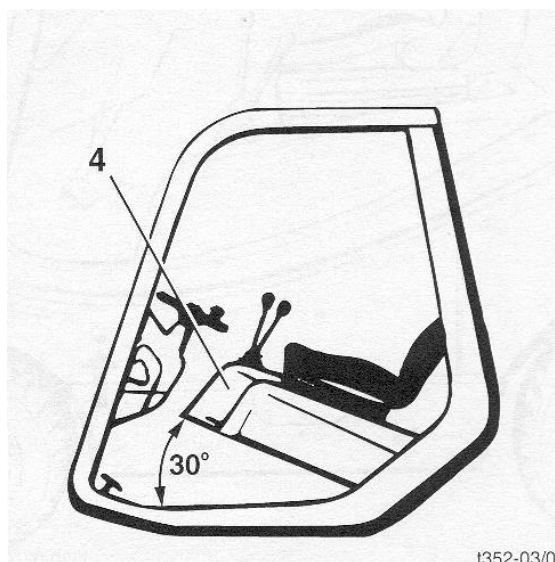
Při otvírání kapoty motoru dejte pozor na eventuální zadní okénko. *

- Kapotu motoru (4) otevřete o cca 30°.
- Automatika musí vytahování pásu z navíjecího zařízení (2) zablokovat.

! OPATRNĚ !

Vozík s defektním bezpečnostním pásem nepoužívejte, ale neprodleně ho nechejte Vaším smluvním prodejcem Linde vyměnit.

* zvláštní vybavení



! OPATRNĚ !

Aby se předešlo poškození páteře, je třeba před každým uvedením do provozu a při každé změně řidiče upravit nastavení hmotnosti podle individuální hmotnosti řidiče.

Aby nedošlo ke zraněním, nesmějí být v oblasti výkyvu sedadla skladovány žádné předměty.

Aby se předešlo nebezpečí nehody, je nutné před uvedením vozíku do provozu zkontrolovat, zda jsou všechna nastavení dobře zajištěná (v západkách).

Zařízení pro nastavení sedadla řidiče nesmějí být ovládány během provozu.

Před použitím vozíku je nutné si zapnout bezpečnostní pás. Po nehodě je třeba zadržovací pásy vyměnit. U pásu namontovaného u sedadla řidiče je po nehodě navíc nezbytné, aby odborný personál zkontroloval sedadlo řidiče a jeho upevnění.

U šroubových spojení by mělo být pravidelně kontrolováno jejich pevné usazení. Vklájecí se sedadlo může ukazovat na uvolněná šroubová spojení nebo jiné defekty. Při zjištění nesrovnalostí ve funkcích sedadla (např. odpružení) se ve věci odstranění příčiny neprodleně obraťte na svého smluvního prodejce Linde. Při nedodržení tohoto pravidla je ohroženo Vaše zdraví a hrozí zvýšené nebezpečí nehody.

Prohlídka a údržba po 500 hodinách

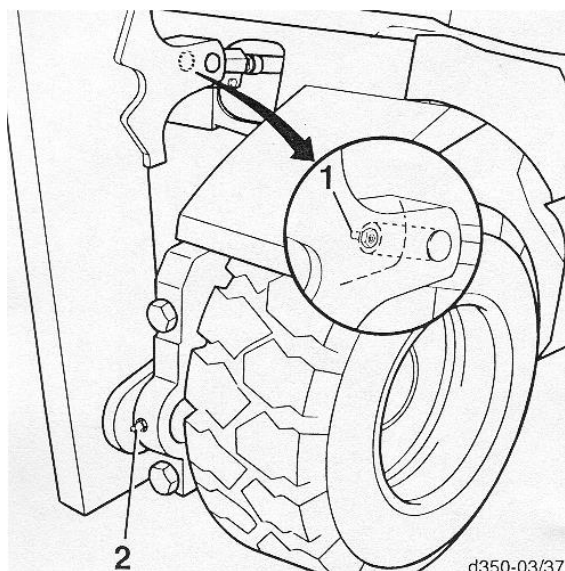
Mazání ložisek zvedacího a naklápěcího sloupu

UPOZORNĚNÍ

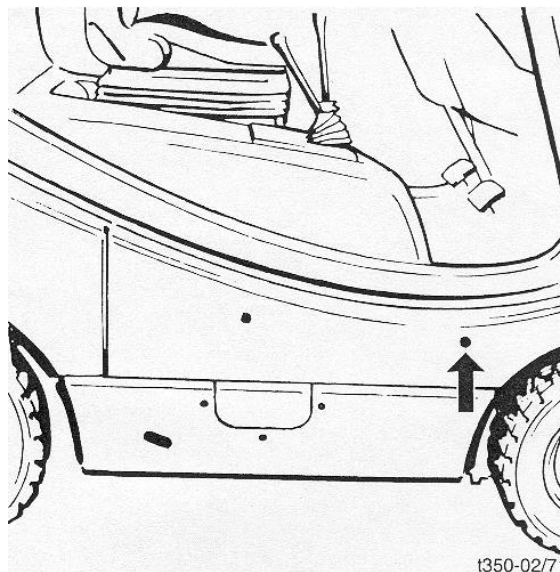
K mazání používejte mazací tuk.

- Namazejte zevnitř tlakové mazničky (1) ložiska naklápěcího sloupu na zvedacím sloupu mazacím tukem.
- Namazejte tlakové mazničky (2) ložiska zvedacího sloupu na rámu mazacím tukem.

Mazacím lisem mazejte tak dlouho, dokud nezačne na místech ložisek vystupovat malé množství čerstvého tuku.



- Otevřete kapotu motoru.
- Namazejte vrtáním na rámu mazacím tukem maznici ložiska naklápěcího válce vpravo a vlevo.
- Mazacím lisem provádějte mazání tak dlouho, až na místech ložisek bude vystupovat malé množství čerstvého tuku.

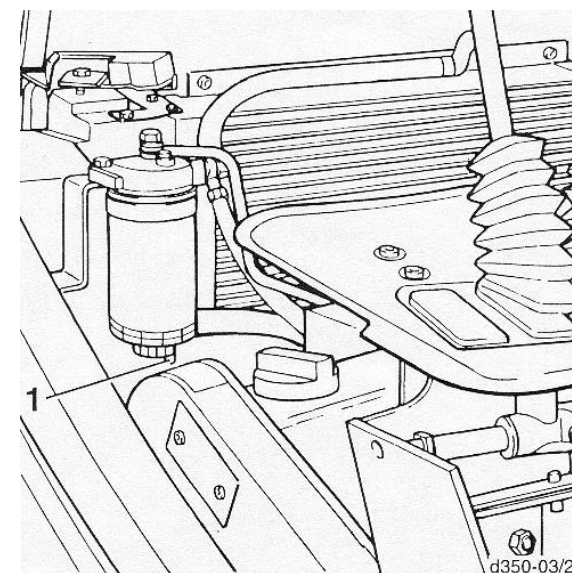


Odvodnění filtru PHM

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Otevřete odvodňovací šroub (1) a vypusťte do nádoby asi 100 cm³ paliva, dokud nebude vytékat čisté palivo.
- Odvodňovací šroub znovu pevně utáhněte.



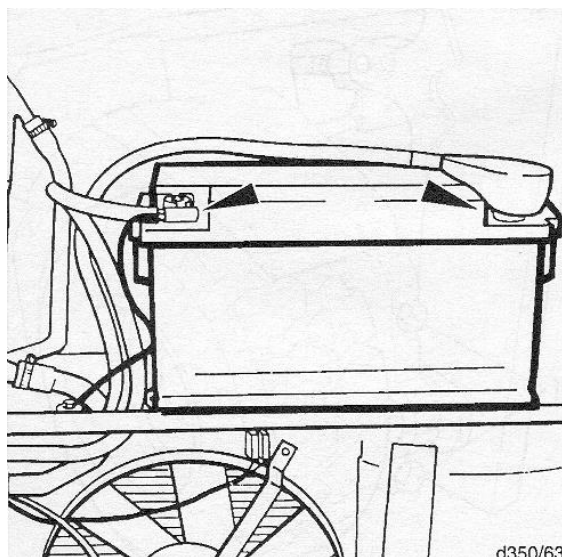
Kontrola stavu a pevného uložení elektrických vedení, kabelových spojek a spojů

- Překontrolujte pevnost připojení kabelů a zda se na nich nevyskytují zbytky oxidace.
- Překontrolujte pevnost uchycení zemního vedení.
- Zkontrolujte elektrické kabely, zda nejsou odřené a zda jsou pevně uloženy.

UPOZORNĚNÍ

Oxidované přípoje a křehké kabely vedou k úbytku napětí a tím i k potížím při startování.

- Odstraňte zbytky oxidace a křehké kabely vyměňte.
- Zavřete kapotu motoru.



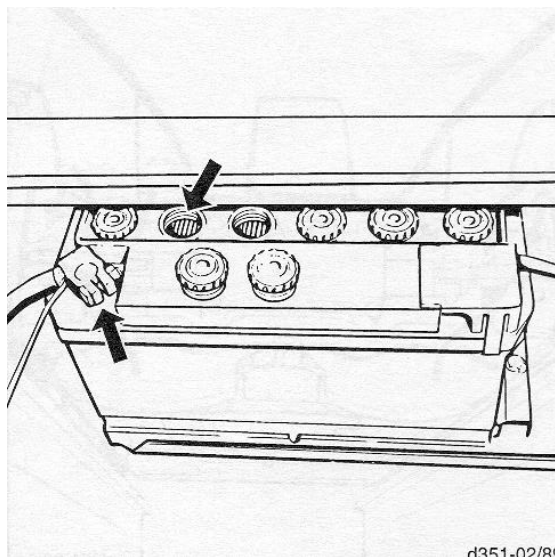
Baterie: kontrola stavu, hladiny a hustoty kyseliny

! POZOR !

Kyselina baterie je silně leptavá. Proto musíte bezpodmínečně zabránit styku s kyselinou baterie. Pokud by však přesto oděv, pokožka, nebo oči přišly do styku s kyselinou baterie, pak dotyčné partie okamžitě pečlivě omyjte vodou. Když se kyselina dostane do očí, neprodleně vyhledejte lékaře! Rozlitou kyselinu baterie ihned neutralizujte!

- Vytáhněte kryt uložení baterie z aretace dole a zdvihněte ho nahoru.
- Překontrolujte, zda baterie nemá prasklou skříň, nadzdvihnuté desky a zda kyselina nevytekla.
- Vyšroubujte uzavírací zátky a překontrolujte stav kyseliny.

U baterií s kontrolními vložkami musí tekutina sahat až na dno kontrolní vložky, u baterií bez kontrolní vložky musí stát 10 - 15 mm nad olověné desky.



- Chybějící tekutinu doplňte pouze destilovanou vodou.
- Odstraňte oxidační zbytky z pólů baterie a potom je namazejte tukem, který neobsahuje kyselinu.
- Pólové svorky znovu pevně utáhněte.
- Hustotu kyseliny přezkoušejte násoskou na kyselinu. Hustota kyseliny má být mezi 1,24 a 1,28 kg/l.
- Zavěste nahoře kryt prostoru baterie a zatlačte ho dolů do aretace.

Boční posuv*:

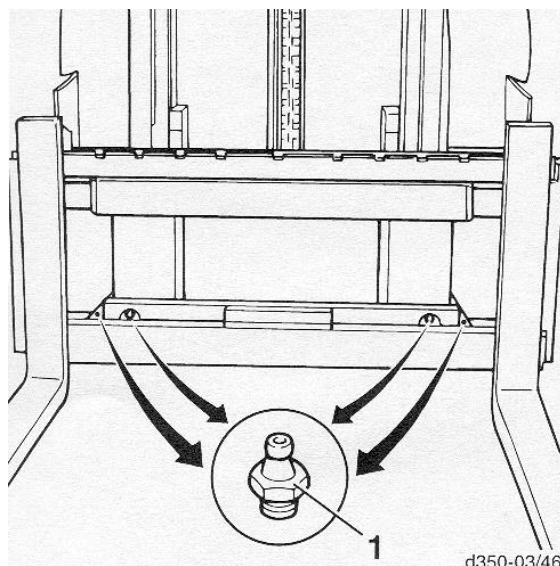
Čistění a mazání, kontrola upevnění

- Boční posuv očistěte zařízením na otryskávání párou.
- Zkontrolujte hydraulické vedení, zda není odřený, v případě potřeby ho vyměňte.
- Zkontrolujte pevné usazení a opotřebení hydraulických přípojek a upevňovacích elementů, v případě potřeby dotáhněte resp. vyměňte.
- Nastavte ozuby vidlice tak, aby byly přístupné tlakové mazničky (1).
- Mazejte tlakové mazničky (1) na nosiči vidlic mazacím tukem tak dlouho, než bude tuk po stranách vytékat.

! UPOZORNĚNÍ !

Boční posuv je třeba po každém mytí vozíku znovu mazat.

* zvláštní vybavení



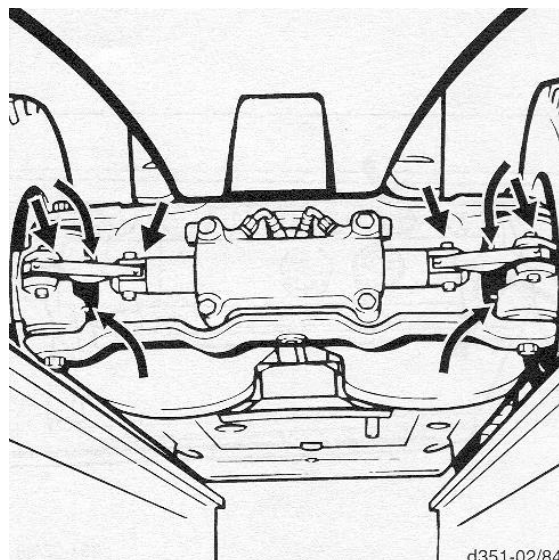
Čištění a mazání řídicí nápravy

- Řídicí nápravu očistěte vodou nebo prostředkem pro čištění za studena.

UPOZORNĚNÍ

K mazání používejte mazací tuk.

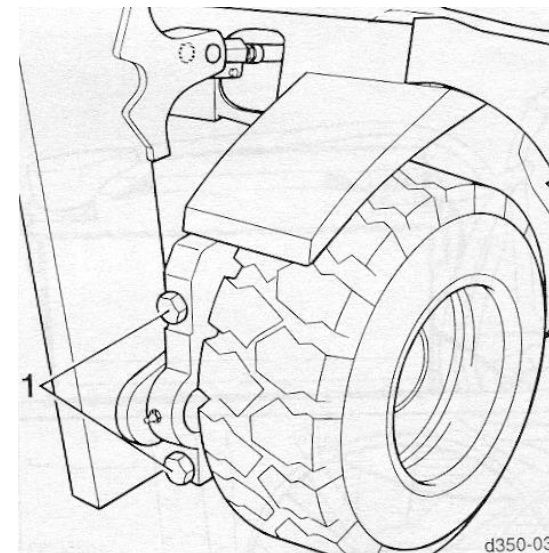
- Tyč řídicího válce a čepy namazejte na tlakových maznicích (viz šipky).
- Mazejte mazacím lisem tak dlouho, než bude na místech ložisek vystupovat malé množství mazacího tuku.



Dotahnutí upevnění zvedacího sloupu

- Zvedněte nosič vidlic a zajistěte ho proti nechtěnému spuštění.
- Zkontrolujte pevné usazení upevňovacích šroubů (1) (2 kusy na každé straně) ložiskových stojanů pro ložisko zvedacího sloupu.

Moment utažení: 800 Nm



Kontrola stavu oleje v hydraulické nádrži

! POZOR !

Dodržujte pravidla pro zacházení s provozními látkami.

! POZOR !

Hladinu hydraulického oleje kontrolujte pouze při kolmo stojícím zvedacím sloupu a spuštěném nosiči vidlic.

- Otevřete kapotu motoru.
- Odšroubujte odvzdušňovací filtr (1) s měř. tyčinkou z olejové nádrže.

UPOZORNĚNÍ

Nádrž je pod slabým tlakem. Při otevření unikne trochu vzduchu.

- Měřicí tyčinku otřete čistým hadříkem.

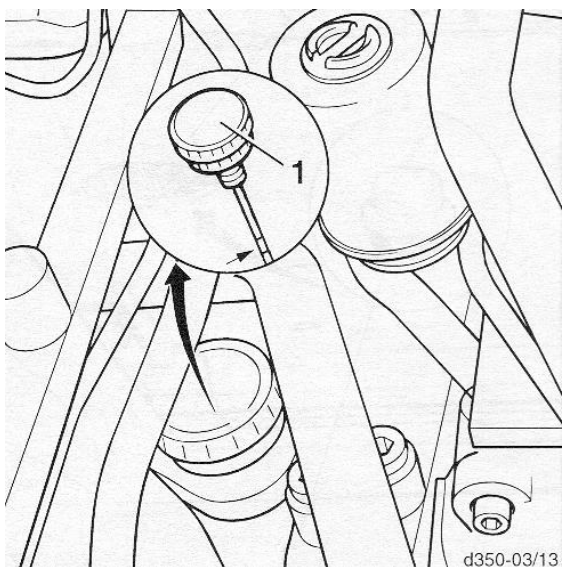


- Odvzdušňovací filtr s měřicí tyčinkou pevně zašroubujte zpět a opět vyšroubujte.

- Hladina oleje by na měřicí tyčince měla dosahovat mezi obě rysky.

- Pokud je třeba dolijte olej až k horní rysce.

Rozdíl množství mezi značkou max. a min. činí cca 2,5 litru.

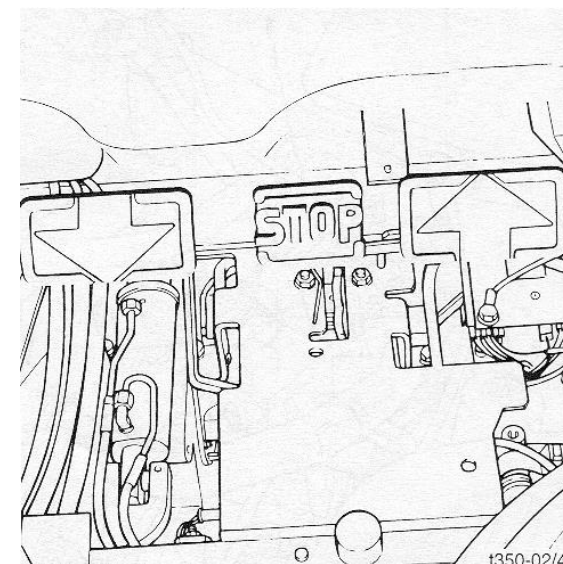


Kontrola a naolejování pedálového zařízení, pákoví pro ovládání pojezdu a řízení motoru

! POZOR !

Seřízení popřip. dodatečné seřízení smí provádět jen zaškolený odborný personál! Obratě se prosím na svého smluvního prodejce Linde.

- Vymontujte podlahovou desku.
- Překontrolujte pedálové zařízení, zda se pohybuje lehce.
- Zkontrolujte, zda pevně sedí pojistky čepů a kloubů.
- Klouby pák a hlavice vidlic v případě potřeby lehce naolejujte.
- Namontuje zpět podlažní desku.
- Zavřete kapotu motoru.



Výměna motorového oleje (nejpozději po 12 měsících) Vypuštění motorového oleje

! POZOR !

Dodržujte předpisy pro manipulaci s provozními látkami.

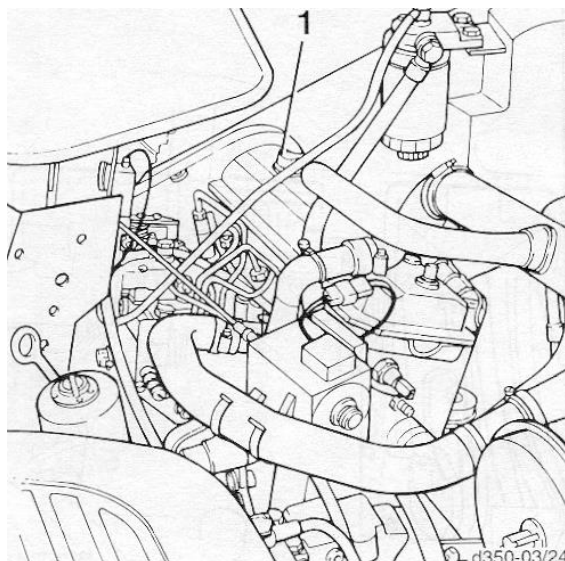
! POZOR !

Při vypouštění horkého motorového oleje existuje nebezpečí opaření!

UPOZORNĚNÍ

Výměnu motorového oleje provádějte jen u motoru, který má provozní teplotu.

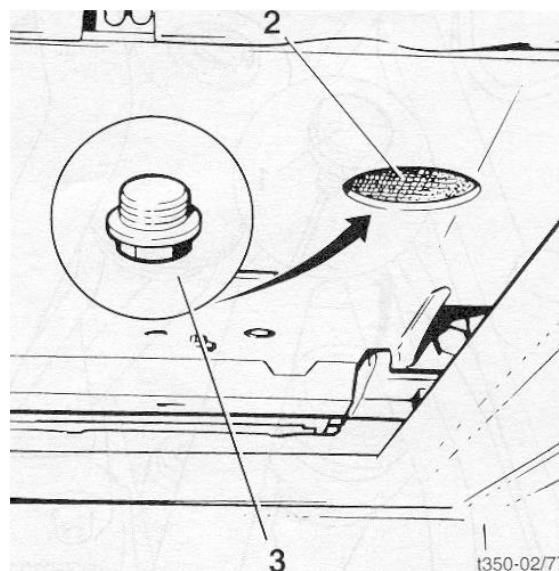
- Vozíkem zajed'te nad montážní jámu.
- Pod rám vozíku postavte záchytnou nádobu.
- Otevřete kapotu motoru.
- Sejměte uzavírací kryt (1) otvoru pro plnění oleje.



- Gumový kryt (2) nad otvorem v rámu zespoda odklopte.
- Zespodu vyšroubujte šroub pro vypouštění oleje (3) umístěný na nádrži oleje.
- Motorový olej vypus'te beze zbytku do jímací nádoby.
- Vypouštěcí šroub znovu namontujte s novým těsnicím kroužkem.

Utahovací moment30 Nm

- Gumový kryt zaklapněte zpět.

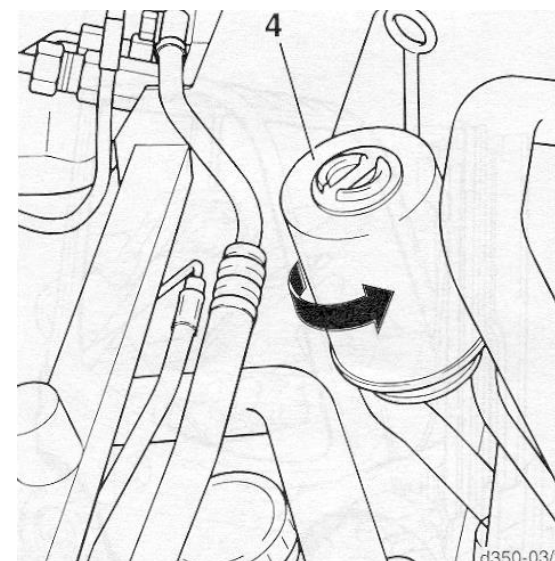


Výměna filtru motorového oleje

! POZOR !

Při vypouštění horkého motorového oleje existuje nebezpečí opaření!

- Povolte filtr motorového oleje (4) klíčem na filtr a ručně ho odšroubujte.
- Vytékající olej z filtru oleje se musí zachytit a potom ekologicky zlikvidovat.
- Těsnění nového filtru oleje lehce naolejujte motorovým olejem.
- Olejový filtr našroubujte ručně tak, až těsnění dolehne.



Plnění motorového oleje

- Odšroubujte uzavírací kryt (1) plnicího otvoru.
- Do otvoru nalijte nový motorový olej.

Náplň

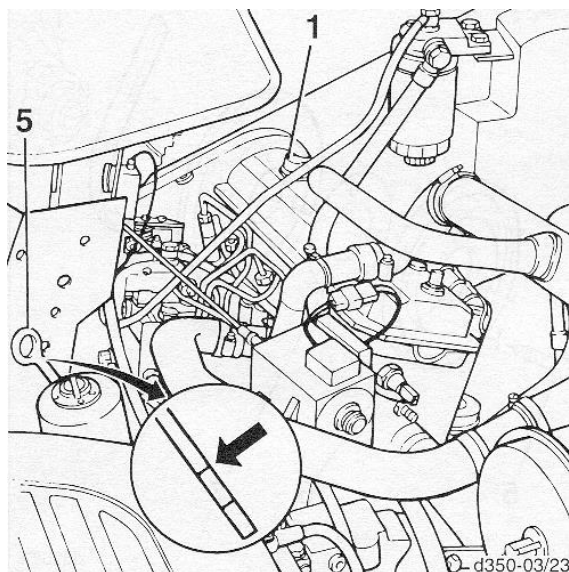
- s výměnou filtrumax. 5 l

- Stav motorového oleje po naplnění překontrolujte měřicí tyčinkou (5) a doplňte až po značku max.

UPOZORNĚNÍ

Po výměně oleje a výměně filtru při zkušebním běhu motoru dávejte pozor na indikaci tlaku oleje a těsnost vypouštěcího šroubu oleje a těsnost filtru oleje.

Přesná kontrola stavu oleje zvláště po výměně filtru vyžaduje ještě jedno odstavení motoru a provedení kontroly stavu oleje po cca 1 minutě.



Kontrola koncentrace chladicího média

- Sejměte kryt (6) prostoru pro baterii.

Aby se zabránilo usazování vápence a poškození v důsledku mrazu a koroze a aby se zvýšila teplota varu, musí se chladicí systém celoročně plnit směsí vody a přísady do chladicí kapaliny bez obsahu fosfátů, která je na bázi glykolu a obsahuje protikoroziní přísady.

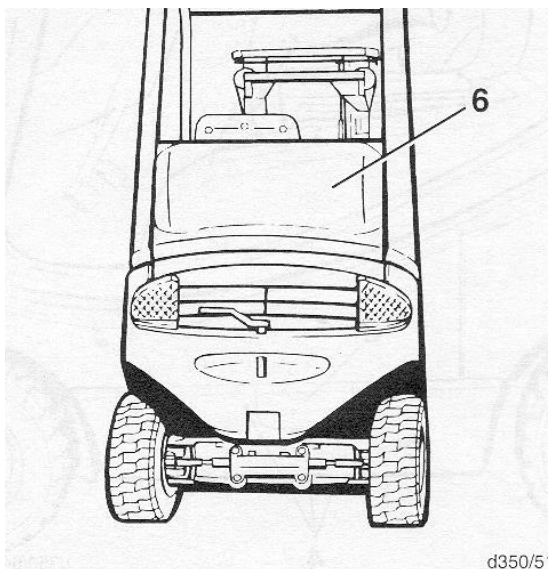
! OPATRNĚ !

Zátku (7) nikdy neotevírejte, když je motor horký. Nebezpečí opaření !

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Překontrolujte koncentraci chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži.
- Ochrana proti zamrznutí má působit pro teploty až do -25 °C. Poměr směšování pro tento případ činí 40 % přísady chladicí kapaliny a 60 % pitné vody.



Poměr směšování pro nižší teploty:

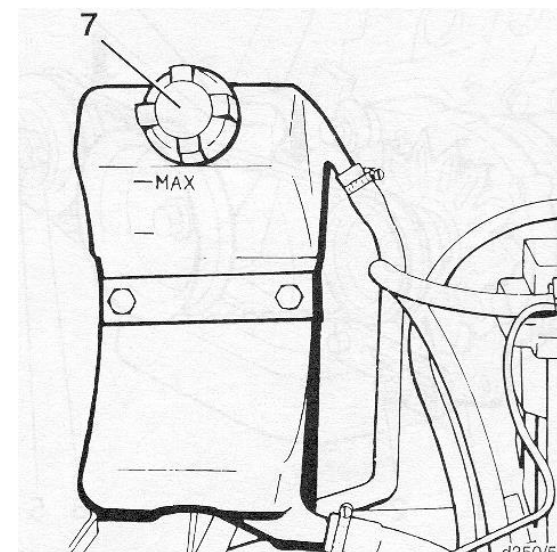
Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
- 30 °C	45 %	55 %
- 35 °C	50 %	50 %

Při příliš nízkém podílu chladiva:

- Vyšroubujte vypouštěcí šroub na bloku válců a chladicí kapalinu částečně vypustěte.
- Vypouštěcí šroub znovu našroubujte a pevně utáhněte.
- Naplňte přísadu chladicí kapaliny do vyrovnávací nádrže, až se dosáhne správného poměru směšování.

Náplň v chladicím systému cca 7,0 l

- Uzavřete kryt prostoru baterie.



Kontrola napnutí a stavu klínového řemene alternátoru a čerpadla chladicího média

! OPATRNĚ !

Vypněte motor a vytáhněte spínací klíček.

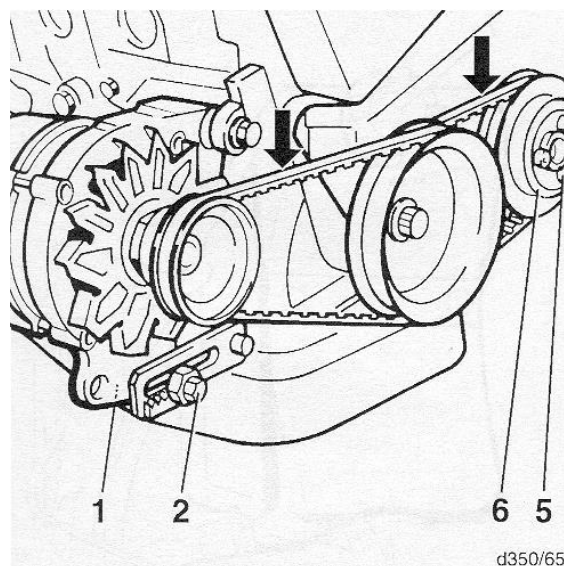
- Překontrolujte, zda klínový řemen není nadměrně opotřebený, zda nemá roztřepené boky, lomy příčného průřezu a stopy oleje. Poškozený klínový řemen vyměňte.

! POZOR !

Vadný a nebo příliš volný klínový řemen snižuje chlazení.

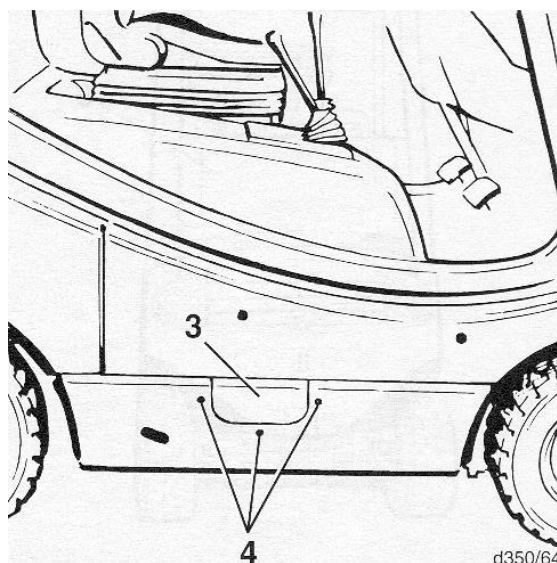
Zkontrolujte klínový řemen tlakem palce:

- nový klínový řemen cca 2 mm
- používaný řemen cca 5 mm
- Při nedostatečném napnutí klínový řemen dopněte.



Dopnutí klínového řemene alternátoru

- Povolte šroub (4) na rámu.
- Odejměte kryt (3).
- Uvolněte matici (1).
- Otácejte upínacím šroubem (2), dokud nedosáhnete napnutí klínového řemene.
- Pevně utáhněte matici (1).



Dopnutí klínového řemene čerpadla chladicí kapaliny

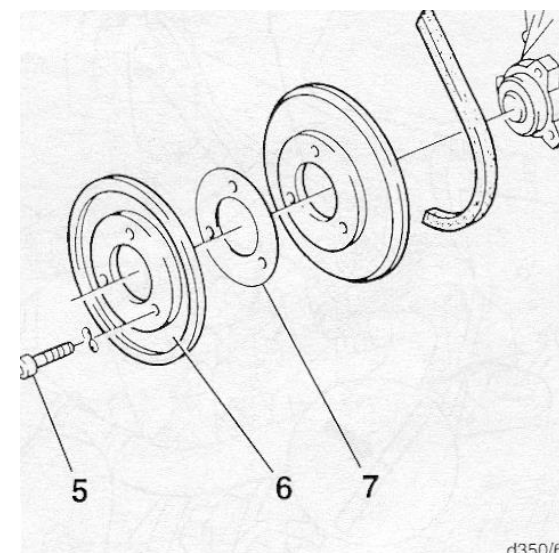
- Vyšroubujte upevňovací šrouby (5) řemenice čerpadla chladicí kapaliny.
- Pro dopnutí nebo výměnu klínového řemene odejměte přední polovinu řemenice (6).
- Nastavte napnutí klínového řemene vložím méně či více rozpěrných disků (7) mezi části řemenice.
- Vyjmuté disky vložte před vnější polovinu řemenice.
- Pevně utáhněte upevňovací šrouby (20 Nm).

UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte napnutí tlakem palce.

Nové klínové řemeny po 15 - 20 minutách běhu dopněte.

- Namontujte kryt (3).



Kontrola stavu a napnutí ozubeného řemene, příp. výměna

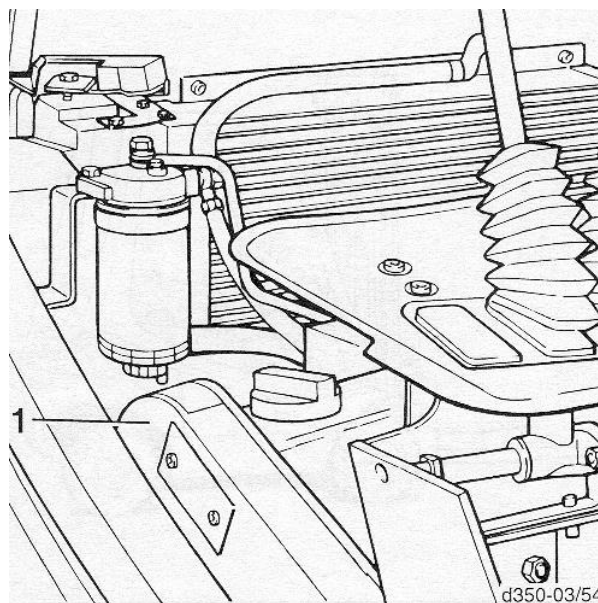
! OPATRNĚ !

Vypněte motor a vytáhněte spínací klíček.

- Odmontujte horní kryt (1) ozubeného řemene.
- Překontrolujte, zda ozubený řemen není nadměrně opotřebený, zda nemá roztřepené boky, lomy příčného průřezu a stopy oleje.
- Poškozený ozubený řemen nechejte vyměnit svým smluvním prodejcem Linde.
- Ozubený řemen (2) zatíže silným stlačením palce. Vnitřní (3) a vnější (4) značky se musejí posunout.
- Ozubený řemen (2) opět uvolněte. Napínací kladka se musí vrátit do výchozí polohy. Značky (3) a (4) musejí opět ležet naproti sobě (v zákrytu).

UPOZORNĚNÍ

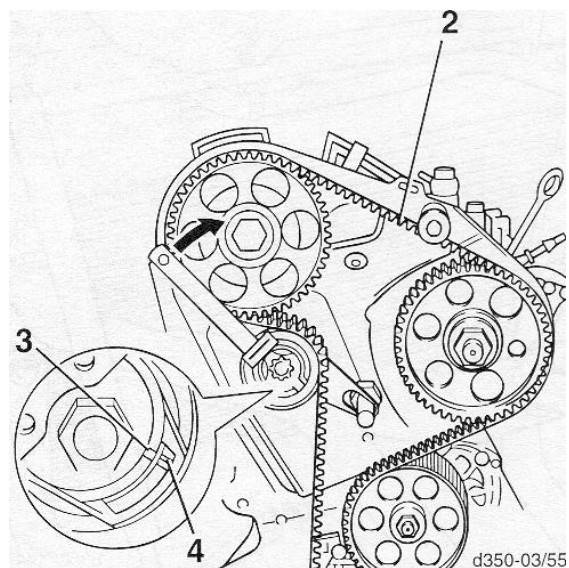
Napínací kladka je vybavena pružinou a samočinně se vrací do výchozí polohy.



! POZOR !

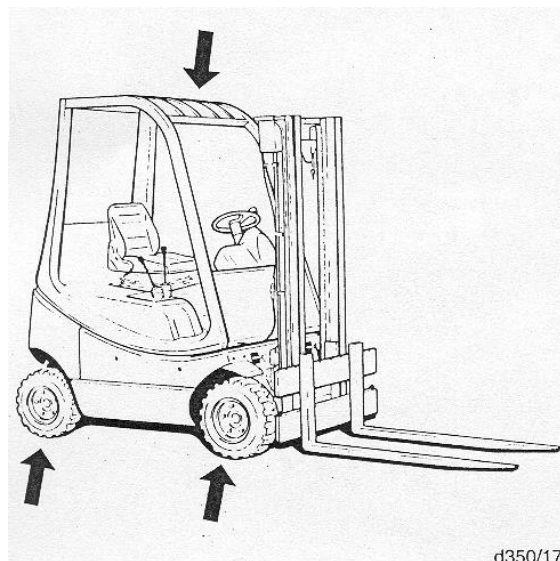
Při nedostatečném napnutí ozubeného řemene se prosím obraťte na svého smluvního prodejce Linde

- Opět namontujte horní kryt (1) ozubeného řemene.



Kontrola upevnění protizávaží, ochranné střechy řidiče, řídicí a hnací nápravy

- Překontroluje pevné usazení a opotřebování upevňovacích elementů řídicí nápravy, hnací nápravy, protizávaží a ochranné střechy řidiče.
- Uvolněná šroubová spojení dotáhněte.
- Poškozené díly vyměňte.
- Popřípadě opravte nátěry.



Čištění chladiče vody a hydraulického oleje

UPOZORNĚNÍ

Chladič vody a hydraulického oleje čistěte jen při odstaveném a chladném motoru.

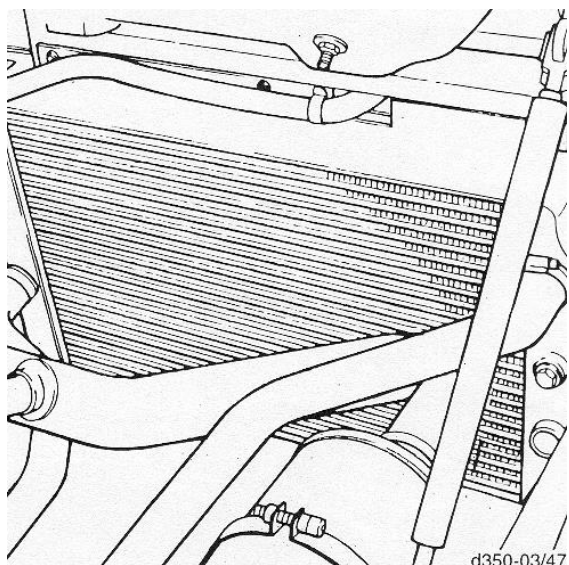
Čištění stlačeným vzduchem

- Chladič vyfoukejte stlačeným vzduchem směrem od motoru ven.
- Uvolněnou špinu opláchněte proudem vody.
- Čištění pomocí prostředků pro čištění za studena
- Chladič nastříkejte běžně prodejným prostředkem pro čištění za studena a nechte cca 10 minut působit.
- Chladič do čista ostříkejte ostrým proudem vody.

! POZOR !

Alternátor se musí chránit před přímým proudem vody.

- Zavřete kapotu motoru.
- Nechte motor běžet, aby se ohřál, a tím se odpaří zbytky vody. Zabráníte tak možné korozi.

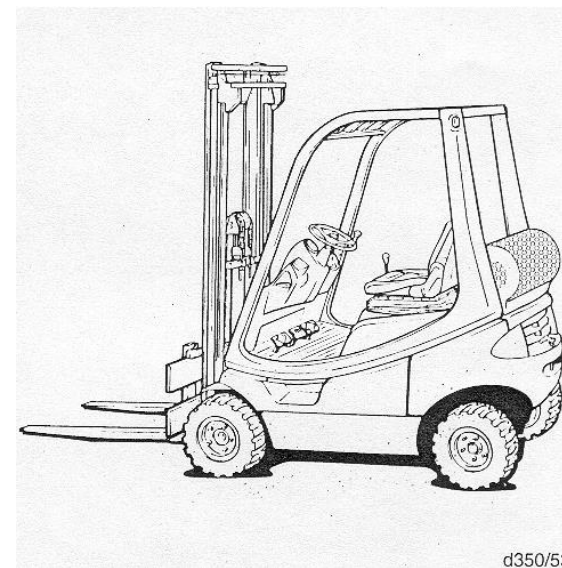


Kontrola filtru prachových částic* (provedení II)

- Zkontrolujte pevnost elektrických kontaktů a zkontrolujte, zda nejsou rezivé či poškozené.
- Překontrolujte těsnost a pevné uložení vedení výfukových plynů a zda není poškozené.
- Překontrolujte těsnost a pevné uložení částí vedoucích palivo a zda nejsou poškozené.
- Zkontrolujte funkčnost systému (poplach přeplnění sazemi, bzučák, regenerace, diagnostická kontrolka).
- Překontrolujte těsnost a pevné uložení upevnění hořáku a zda není deformovaný.
- Vlnitá hadice a spojovací úhel (čištění ventilátoru k hořáku)

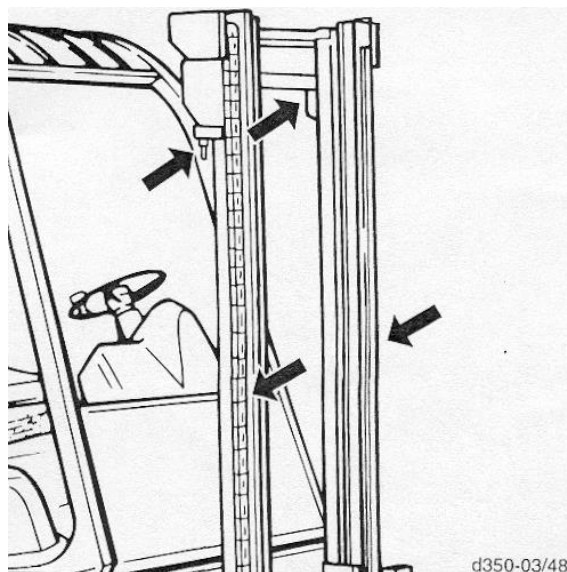
K provedení údržbářských prací se prosím obraťte na svého smluvního prodejce Linde.

* zvláštní vybavení



Kontrola stavu, upevnění a funkce zvedacího sloupu, řetězu sloupu a konečných dorazů

- Důkladně vyčistěte vedení zdvihacího sloupu a řetěz.
- Překontrolujte stav a opotřebení řetězu zvláště v oblasti vratných rolen.
- Překontrolujte upevnění řetězu na kotvě řetězu.
- Poškozené řetězy vyměňte.
- Zkontrolujte stav a upevnění zvedacího sloupu, vodicích ploch a rolen.
- Zkontrolujte stav a funkci konečných dorazů.



Nastavení řetězu zdvihacího sloupu* UPOZORNĚNÍ

Řetěz zdvihacího zařízení se s dobou provozu prodlužuje, a proto se musí na levé a pravé straně provádět dodatečná seřízení.

- Zdvihací sloup úplně spusťte.
- Povolte kontramatici (1).
- Nastavte řetěz na seřizovací matici (2) kotvy řetězu.
Dolní vodicí rolna nosiče vidlice smí vystupovat max. 25 mm z vodicí kolejnice vnitřního zdvihacího sloupu.
- Kontramatici (1) pevně utáhněte.
- Nastavte i druhý řetěz.

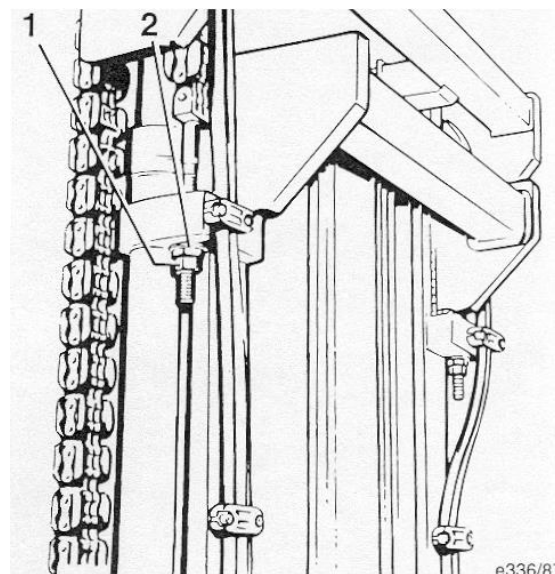
Nástřik sprejem na řetězy

- Vodicí plochy a řetězy postříkněte sprejem na řetězy LINDE.

UPOZORNĚNÍ

U vysokozdvizných vozíků používaných v potravinářství je třeba místo spreje na řetězy použít řídký olej přípustný pro potravinářský průmysl.

* pouze u standardního zdvihacího sloupu



Nastavení řetězu zdvihacího sloupu*

UPOZORNĚNÍ

Řetěz zdvihacího zařízení se s dobou provozu prodlužuje, a proto se musí dodatečně seřizovat.

- Zdvihací sloup a nosič vidlice úplně spusťte.
- Povolte kontramatici (1).
- Nastavte řetěz na seřizovací matici (2) kotvy řetězu.
Dolní vodicí rolna nosiče vidlice smí vystupovat max. 25 mm z vodicí kolejnice vnitřního zdvihacího sloupu.
- Pevně utáhněte kontramatici (1).

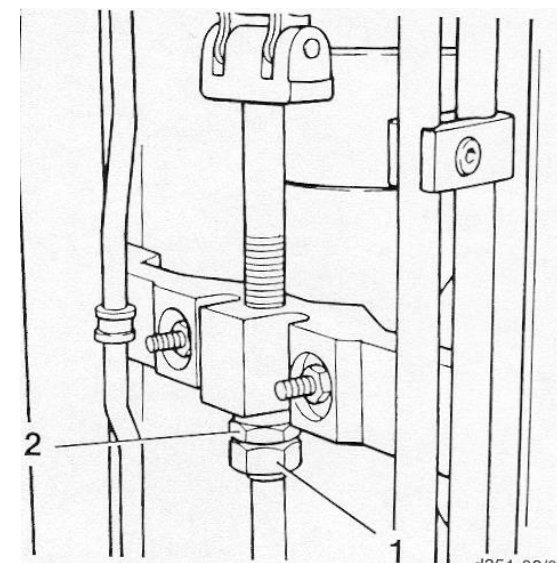
Nástřik sprejem na řetězy

- Vodicí plochy a řetězy postříkněte sprejem na řetězy LINDE.

UPOZORNĚNÍ

U vysokozdvizných vozíků používaných v potravinářství je třeba místo spreje na řetězy použít řídký olej přípustný pro potravinářský průmysl.

* pouze u zdvihacího sloupu duplex a triplex

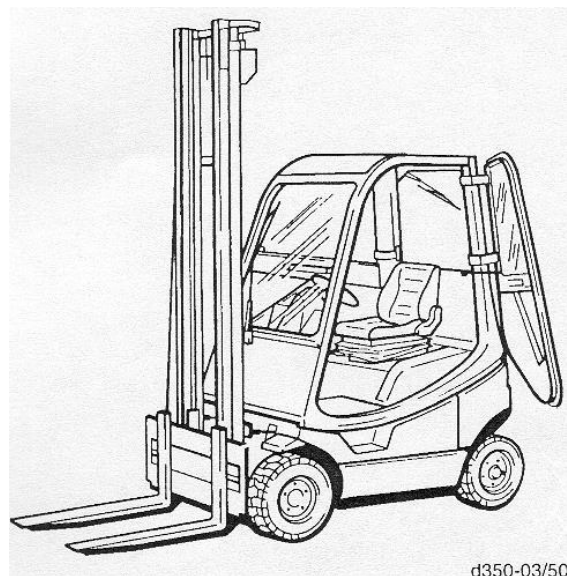


Kontrola a naolejování ostatních ložisek a kloubů

Překontrolujte a naolejujte uložení a upevnění:

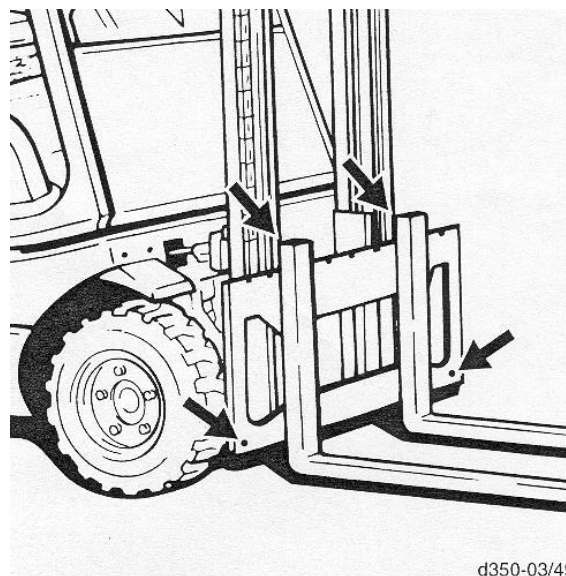
- Vedení sedačky řidiče, čepy ložisek kapoty motoru.
- Uložení stěrače*
- Zámky dveří a závěsy kabiny řidiče
- Překontrolujte a namažte upevnění a předepnutí blokování kapoty motoru.

* zvláštní vybavení



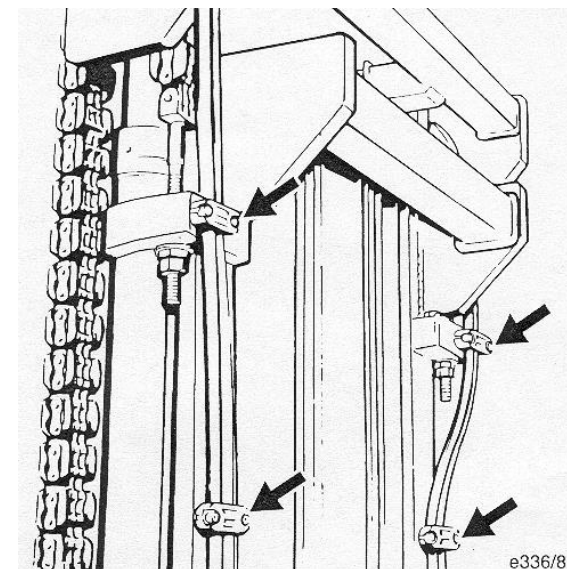
Kontrola ozubů vidlic a pojistek ozubů

- Zkontrolujte ozuby vidlic, zda nejsou viditelně zdeformované, opotřebené a poškozené.
- Překontrolujte řádné uložení a poškození šroubů pojistek ozubů a aretace ozubů.
- Vadné součástky vyměňte.



Kontrola předpětí dvojitého hadice při montáži přídavného zařízení

- Předpětí dvojité hadice má činit 5 - 10 mm na metr vztaheno na výchozí délku.
- Nastavte předpětí na předepsanou míru posunutím hadic v přídržných svorkách.



Prohlídka a údržba po 1000 hodinách

Výměna vložky vzduchového filtru, kontrola podtlakového spínače (Nejpozději po 12 měsících popř. po 5. čištění)

- Otevřete kapotu motoru.
- Odšroubujte křídlovou matici (2) a sejměte kryt vzduchového filtru (1).
- Vyšroubujte matici (4) a vyjměte vložku vzduchového filtru (3).

! POZOR !

Skříň vzduchového filtru zevnitř důkladně vyčistěte. Nevyfukujte stlačeným vzduchem, ale vytřete ji čistým hadrem.

- Při vkládání vložky filtru nepoškozte a dávejte pozor na její správnou orientaci při montáži.
- Vložku filtru upevněte maticí a kryt vzduchového filtru znovu namontujte.
- Demontujte sací hadici (5) z hrdla vzduchového filtru.
- Při běžícím motoru zavřete hrdlo vzduchového filtru. Kontrolka vzduchového filtru v hromadném ukazateli se musí rozsvítit.

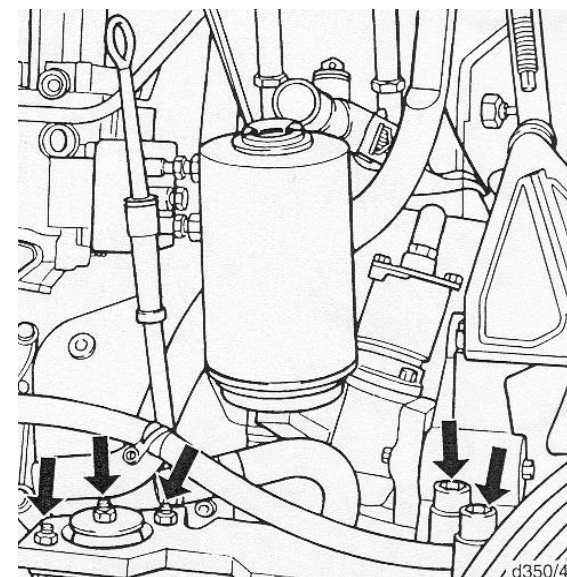
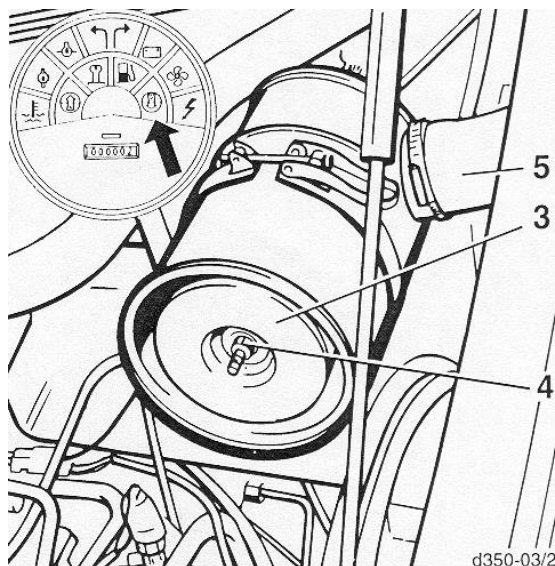
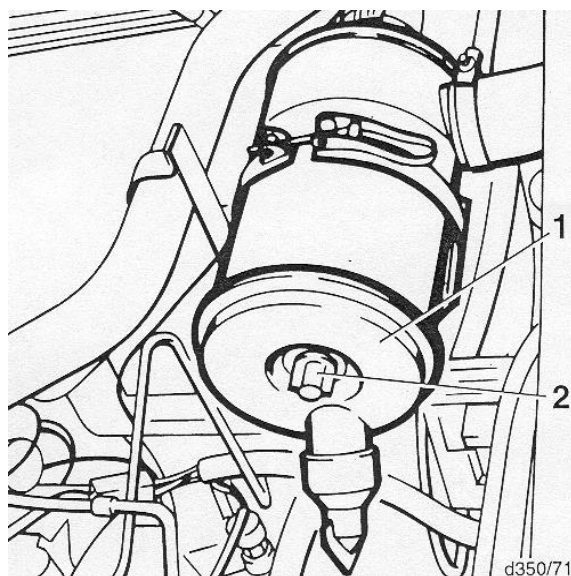
UPOZORNĚNÍ

Pokud se kontrolka vzduchového filtru nerozsvítí, obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.

- Hadici znovu upevněte.

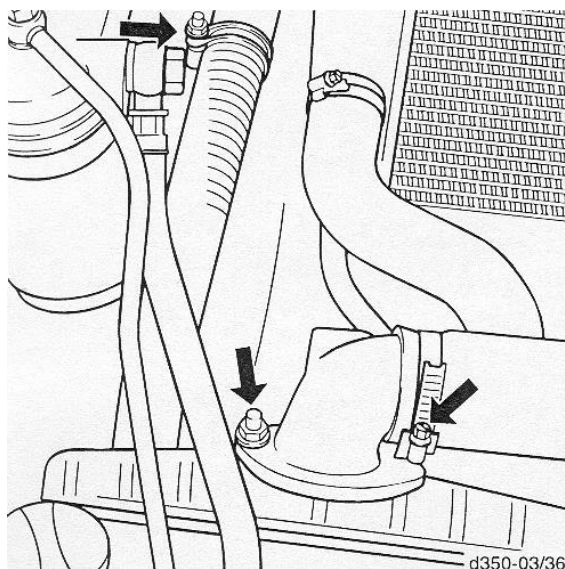
Kontrola stavu a pevného uložení ložisek motoru a nosiče motoru

- Dotáhněte na obou stranách matice a upevňovací šrouby ložisek motoru a nosiče motoru.



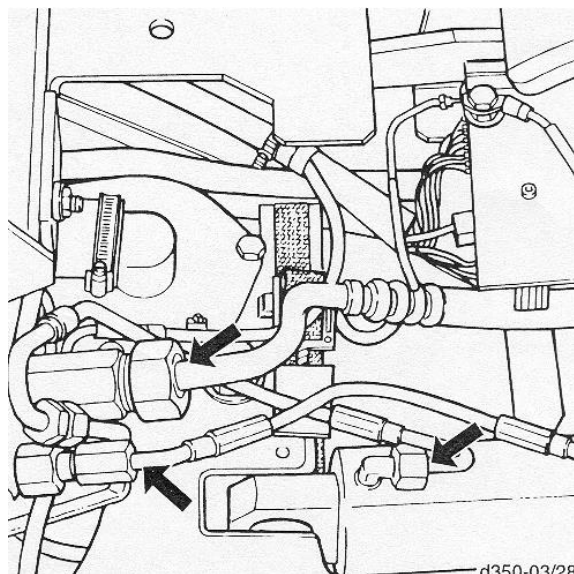
Kontrola těsnosti sacího a výfukového vedení

- Překontrolujte stav a těsnost sacích hadic vzduchového filtru. V případě netěsnosti dotáhněte sponky hadic, popř. porézní hadice vyměňte.
- Překontrolujte těsnost sacích a výfukových kolen na hlavě válců. V případě netěsnosti upevňovací šrouby dotáhněte popř. vyměňte těsnění.
- Překontrolujte těsnost připojení výfukového potrubí na kolení, v případě potřeby dotáhněte upevňovací šrouby, popř. vyměňte těsnění.



Kontrola těsnosti hydraulického zařízení, hnací nápravy, hydraulických čerpadel, ventilů a vedení

- Demontujte podlažní desku.
- Překontrolujte těsnost a popřípadě dotáhněte veškerá spojení mezi nádrží oleje, kompaktní nápravou, čerpadly a regulačními ventily. V případě potřeby dotáhněte spojení.
- Překontrolujte těsnost válců zdvihu, naklápění a řízení.
- Porézní hadice vyměňte.
- Překontrolujte vedení, zda není prodřené, popř. ho vyměňte.

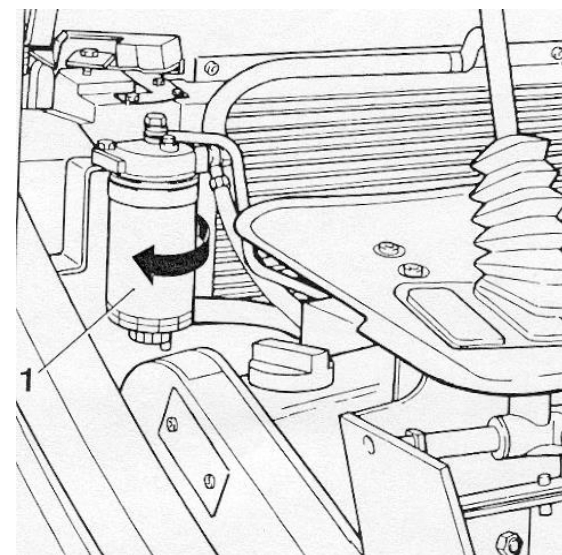


Výměna filtru PHM

! POZOR !

Dodržujte předpisy pro manipulaci s provozními látkami.

- Pod palivový filtr postavte jímací nádobu.
- Palivový filtr zvenku vyčistěte.
- Opatrně vyšroubujte palivový filtr (1) (palivo vytéká).
- Vyčistěte těsnicí plochu na hlavě filtru.
- Gumové těsnění nového filtru lehce potřete palivem.
- Palivový filtr rukou pevně utáhněte.
- Nechejte motor zkušebně běžet a přitom kontrolujte utěsnění hlavy filtru.



Výměna tlakového, sacího a odvětrávacího filtru hydraulického zařízení

Výměna tlakového filtru

! POZOR !

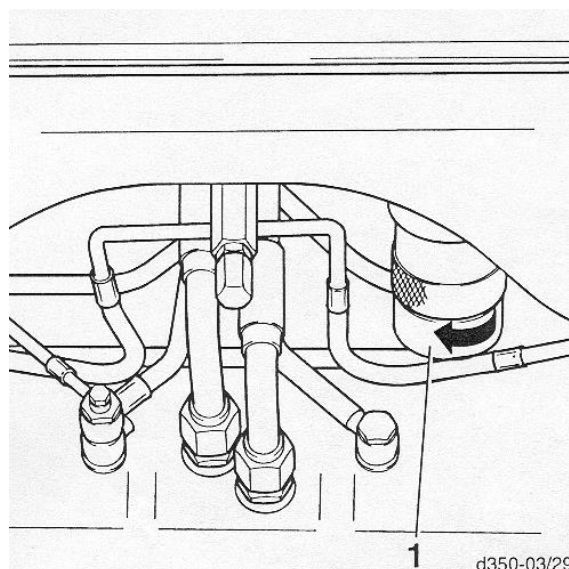
Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Spust'te zdvihací sloup.
- Odšroubujte přední krycí plech.
- Skříň filtru (1) ručně vyšroubujte.

UPOZORNĚNÍ

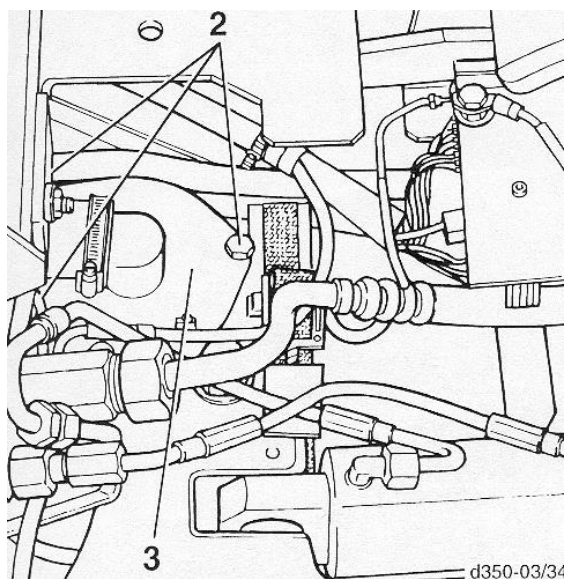
Hydraulický olej vyteče ven, podložte záchytnou nádobu.

- Skříň ručně vyšroubujte.
- Vytáhněte vložku a ekologicky zlikvidujte.
- Zkontrolujte kroužek hlavy filtru resp. ho vyměňte.
- Vložte novou vložku filtru.
- Zašroubujte skříň filtru a rukou utáhněte.
- Zkontrolujte těsnost hlavy při zkušebním běhu.
- Namontujte přední krycí plech.



Výměna sacího filtru

- Vyšroubujte upevňovací šroub (2) krytu sacího filtru (3).
- Kryt nadzvedněte a odložte stranou.
- Vložku filtru pomalu vytáhněte ven tak, aby mohl olej natéci zpět do nádrže.
- Do hrnce filtru opatrně nasuňte novou vložku filtru.
- Vyčistěte těsnění krytu filtru, potřete ho olejem a upevněte upevňovacím šroubem (2).
- Při zkušebním chodu překontrolujte těsnost filtru.
- Zkontrolujte měřicí tyčinkou (5) hladinu oleje, případně hydraulický olej dolijte.



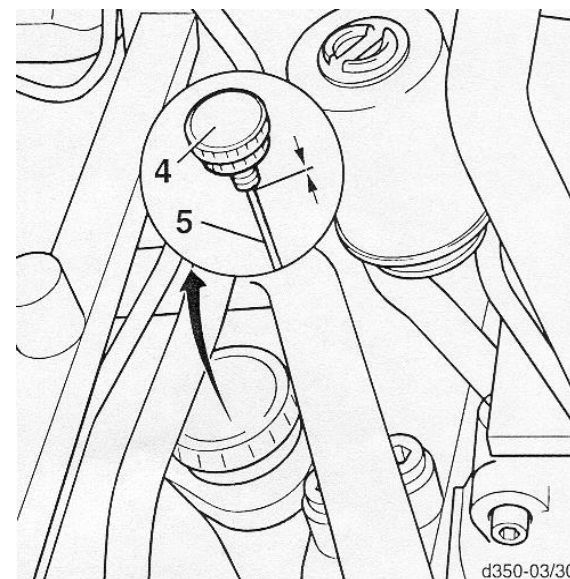
Výměna odvětrávacího filtru

- Vyšroubujte odvětrávací filtr (4) s měřicí tyčinkou (5) z hrdla nádrže hydraulického oleje.
- Vytáhněte měřicí tyčinku (5) z odvětrávacího filtru (4) a namontujte ji na nový filtr.

UPOZORNĚNÍ

Při zvýšené prašnosti se může ukázat častější potřeba výměny filtru.

- Namontujte podlažní desku.
- Zavřete kapotu motoru.

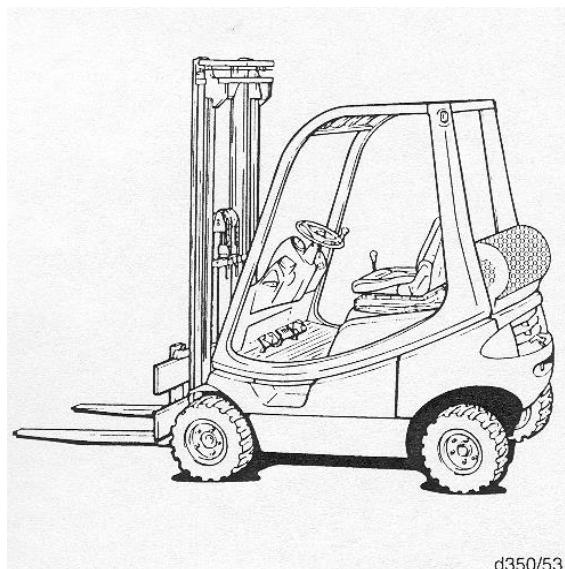


Kontrola filtru částic* (provedení II)

- Překontrolujte pevnost zavěšení filtru.
- Překontrolujte těsnost součástí vedoucích výfukové plyny.
- Vyčistěte vstupní trubku vzduchu na hořáku (k tomuto účelu povolte šroubení a odstraňte usazeniny sazí pomocí kulatého drátěného kartáče).
- Překontrolujte pevné usazení šroubů na skříni filtru a součástech vedoucích výfukové plyny.

K provedení údržbářských prací se prosím obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

* zvláštní vybavení



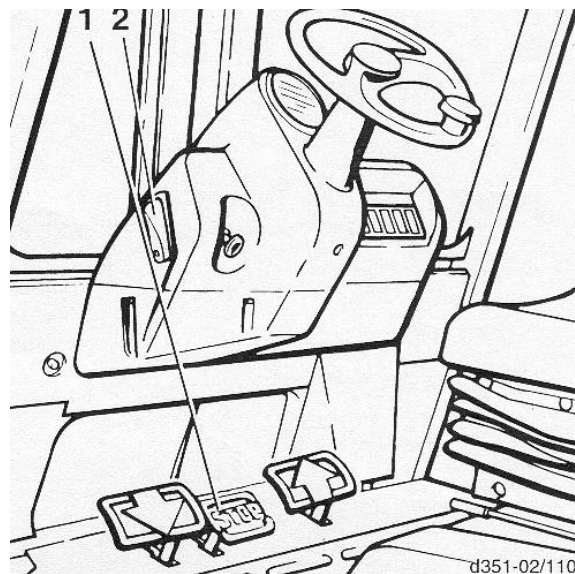
Kontrola parkovací brzdy

S vysokozdvizným vozíkem s maximálním nákladem zajed'te na 15 % stoupání.

- Sešlápněte pedál STOP (1).
- Páku parkovací brzdy (2) nastavte nahoru. Pedál STOP zapadne. Vozík musí zůstat stát.
- Povolte páku parkovací brzdy (2). Pedál STOP se vrací do výchozí polohy.
- Vypněte motor
Vozík musí zůstat stát.

UPOZORNĚNÍ

V případě závady parkovací brzdy se obraťte na Vašeho smluvního prodejce LINDE.



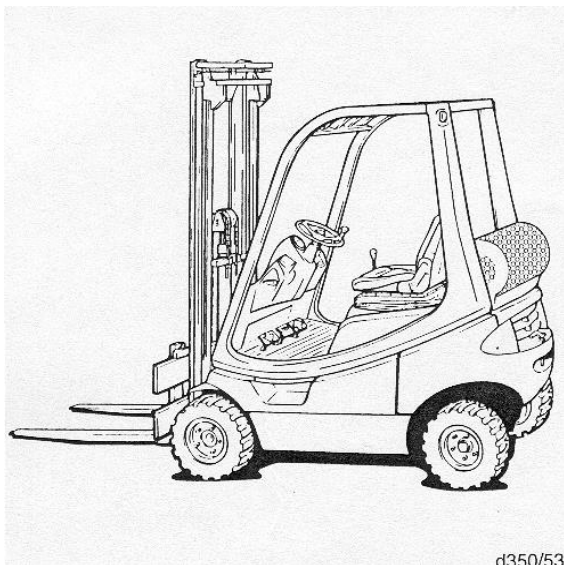
Prohlídka a údržba po 2000 hodinách

Kontrola filtru částic* (provedení II)

- Překontrolujte, zda šroubovice žhavicí svíčky není silně deformovaná nebo karbonizovaná.

K provedení údržbářských prací se prosím obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

* zvláštní vybavení



Prohlídka a údržba po 3000 hodinách

Výměna chladicí kapaliny

Aby se zabránilo usazování vápence a poškození v důsledku mrazu a koroze a aby se zvýšila teplota varu, musí se chladicí systém celoročně plnit směsí vody a chladicí kapalinou bez obsahu fosfátů, která je na bázi glykolu a obsahuje protikoroziční přísady.

- Kryt prostoru baterie (1) vytáhněte dole z aretace a překlopte směrem nahoru.

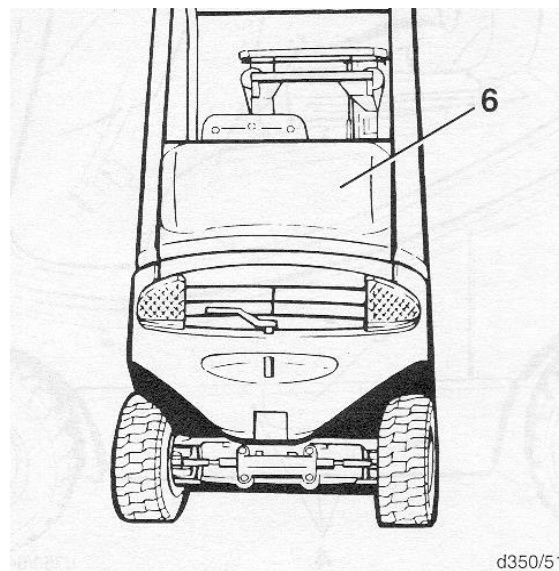
! OPATRNĚ !

Zátku (2) nikdy neotevírejte, když je motor horký. Nebezpečí opaření !

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Otevřete kapotu motoru.
- Pod zařízení pro vypouštění vody postavte zachytnou nádobu s dostatečným objemem.



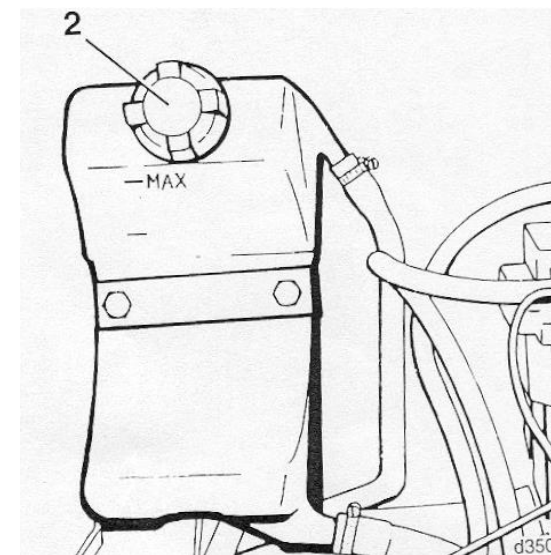
- Kapalinu vypusťte, buď pomocí hadic chladicího zařízení nebo přes hlavu čerpadla chladicí kapaliny.
- Chladicí kapalinu ekologicky zlikvidujte.
- Připojte hadice chladicí kapaliny resp. utáhněte upevnění hlavy čerpadla chladicí kapaliny.
- Do vyrovnávací nádrže dolijte novou kapalinu. Náplň v chladicím systému cca 7,0 l
- Ochrana proti zamrznutí má působit pro teploty až do -25 °C. Poměr směšování pro tento případ činí 40 % přísady chladicí kapaliny a 60 % pitné vody.

Poměr směšování pro nižší teploty:

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
- 30 °C	45 %	55 %
- 35 °C	50 %	50 %

Při příliš nízkém podílu chladiva:

- Nechejte běžet motor, než se chladicí zařízení neodvětrá.
- Našroubujte zpět zátku (2).
- Kryt prostoru baterie nahoře (1) zavěste a dole zatlačte do aretace.

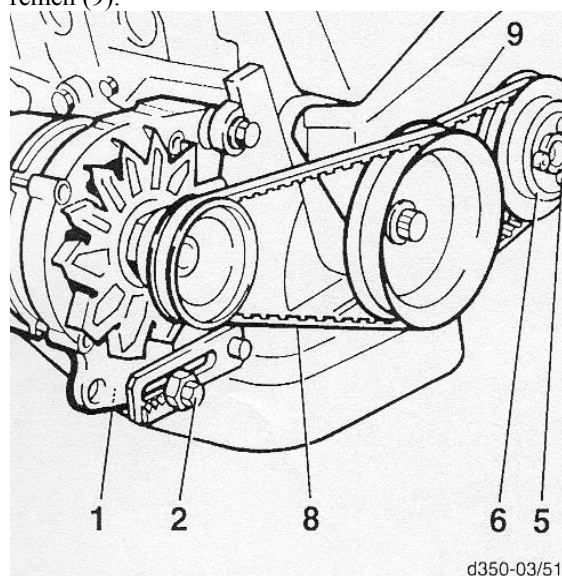


Výměna klínového řemene alternátoru, čerpadla chladicí kapaliny

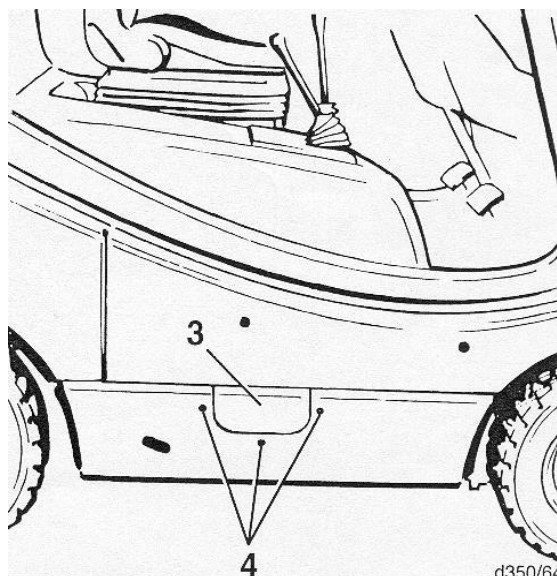
! OPATRNĚ !

Vypněte motor a vytáhněte spínací klíček.

- Vyšroubujte šrouby (4) na rámu.
- Odejměte kryt (3).
- Povolte kontramatici.
- Otočte napínacím šroubem (2) a tak vytočte alternátor směrem k motoru.
- V této poloze je možné klínový řemen (8) stáhnout.
- Povolte upevňovací šroub (5) řemenice čerpadla chladicí kapaliny.
- Odejměte přední polovinu řemenice (6) a klínový řemen (9).



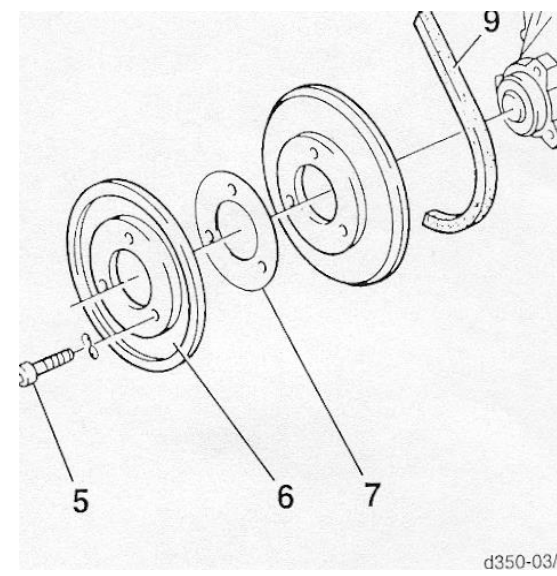
- Nasadíte nový klínový řemen (9) s přední polovinou řemenice (6).
- Nastavte napnutí klínového řemene vložením méně či více rozpěrných disků (7) mezi části řemenice.
- Vyjmuté disky vložte před vnější polovinu řemenice.
- Pevně utáhněte upevňovací šrouby (5) (25 Nm).
- Nasadíte nový klínový řemen (8).
- Otočte napínacím šroubem (2) tak, abyste dosáhli požadovaného napnutí klínového řemene.
- Pevně utáhněte kontramatici (1).



UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte napnutí tlakem palce. Nový klínový řemen dopněte po cca 15 - 20 minutách chodu.

- Nový klínový řemen cca 2 mm
- Při nedostatečném napětí klínový řemen dopněte.
- Namontujte kryt (3) zpět na rám.
- Zavřete kapotu motoru.



Výměna hydraulického oleje

UPOZORNĚNÍ

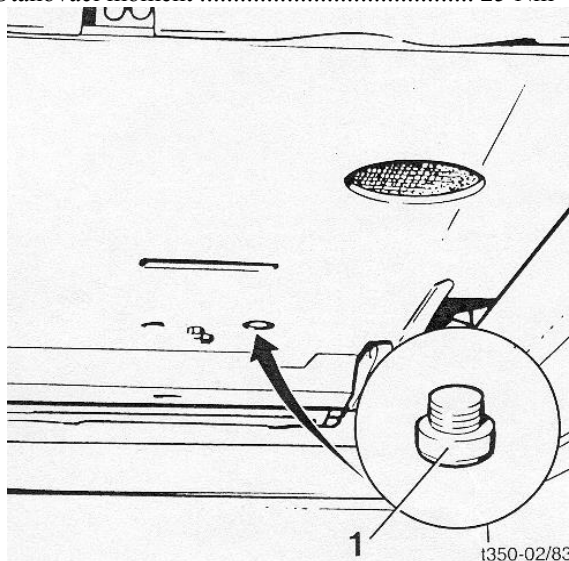
Nosič vidlic zdvihacího sloupu musí být úplně spuštěn.

! POZOR !

Dodržujte pravidla pro manipulaci s provozními látkami.

- Vysokozdvížným vozíkem zajed'te nad montážní jámu.
- Pod pravou část podlahy vozidla postavte jímací nádobu.
- Otevřete kapotu motoru.
- Vyšroubujte odvětrávací filtr s měřicí tyčinkou (2) z plnicího otvoru.
- Vyšroubujte šroub vypouštění hydraulického oleje (1) na nádrži hydraulického oleje.
- Olej beze zbytku vypust'te.
- Důkladně vyčist'te okolí vypouštění oleje.
- Znovu namontujte vypouštěcí šroub.

Utahovací moment 25 Nm



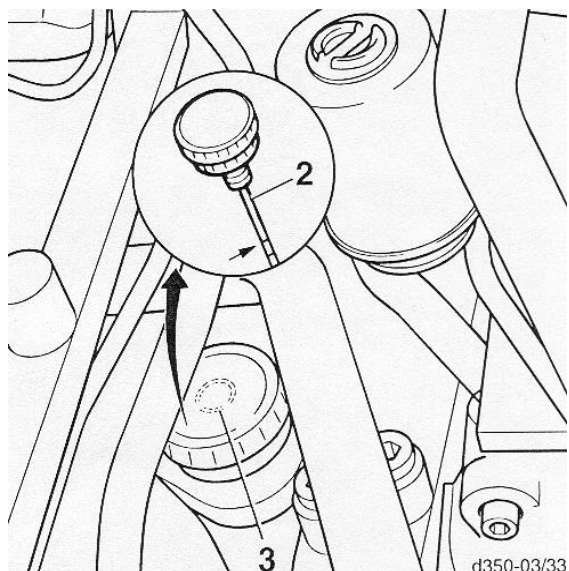
Plnění hydraulického oleje / doplňování

Plnicí množství cca 17,0 l

- Do plnicího otvoru (3) dolijte hydraulický olej.
- Zkontrolujte stav oleje měřicí tyčinkou (2) a dále doplňte, až hladina dosáhne k horní rysce na měřicí tyčince.
- Zavřete kapotu motoru.
- Motor nechejte po krátkou dobu běžet a kontrolu zopakujte.

UPOZORNĚNÍ

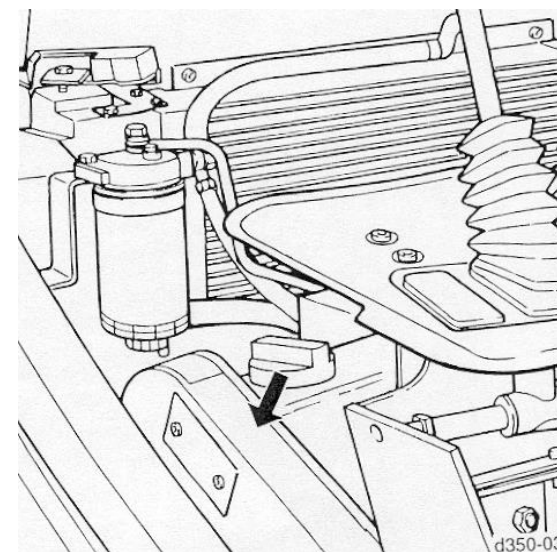
Hydraulické zařízení se při běžícím provozu samo odvzdušňuje.



Výměna ozubeného řemene

UPOZORNĚNÍ

K výměně ozubeného řemene je nezbytné speciální nářadí, obraťte se prosím na svého smluvního prodejce Linde.



Údaje o prohlídkách a údržbě

Čís.	Konstrukční skupina	Pomůcka / provozní látka	Množství plnění / hodnota nastavení
1	Motor	motorový olej	s výměnou filtru cca 5,0 l
2	Vzduchový filtr	průmyslový mycí prostředek	
3	Palivová nádrž	diesel	27,0 l
4	Chladicí systém	chladicí přísada / pitná voda	cca 7,0 l
5	Hydraulické zařízení	hydraulický olej	cca 17,0 l
6	Baterie	destilovaná voda	podle potřeby
7	Pneumatiky	vzduch	viz údaje na nálepce na vnitřní straně ochranné střechy řidiče
8	Dotažení matic kol		195 Nm
9	Ložisko válce naklápění sloupu	mazací tuk	podle potřeby
10	Řídicí náprava	mazací tuk	podle potřeby
11	zátěžové řetězy, vedení zdvihacího sloupu	sprej na řetězy LINDE	podle potřeby
12	Napnutí klínového řemene - čerpadlo chladicí kapaliny - alternátor	silný tlak palce hloubka protlačení:	nový řemen: cca 2 mm používaný řemen: cca 5 mm

Doporučení týkající se provozních látek

Motorový olej

Specifikace a viskozita

Specifikace CCMC: PD-2/D4/D5

Klasifikace API: CD/CE

Norma VW: 500 00/501 01/505 00

Používejte přednostně oleje s viskozitou SAE 15 W - 40.

Ze závodu je vozík naplněn speciálním víceúčelovým kvalitním olejem, se kterým můžete jezdit - kromě extrémně chladných klimatických oblastí - celoročně.

Protože dobrý motorový olej je předpokladem pro bezporuchový provoz a dlouhou životnost motoru, smí se k doplňování oleje a při výměně oleje používat jen kvalitní motorový olej.

Specifikace uvedené na této straně musejí být jednotlivě nebo společně s jinými specifikacemi uvedeny na obalu oleje.

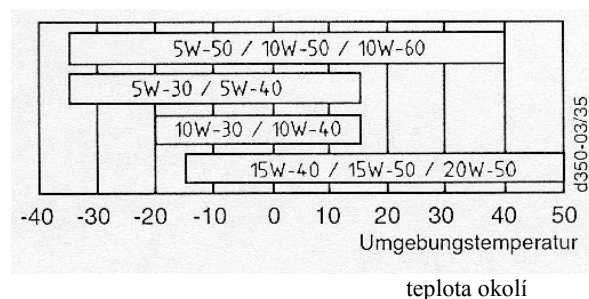
Při doplňování je možné jednotlivé oleje i mezi sebou míchat.

Třídu viskozity je třeba volit podle zde uvedených tabulek. Pokud venkovní teplota krátkodobě překročí udané hodnoty, není třeba olej měnit.

UPOZORNĚNÍ

Oleje pro jednu oblast nejsou vzhledem ke své omezené viskozitě obecně použitelné celoročně. Tyto oleje by se měly používat jen v extrémních klimatických zónách.

Přídavné mazací prostředky, ať už jakékoliv, se nesmí přimíchávat k mazacím olejům.



! POZOR !

Použitý olej musí být až do doby, kdy bude předepsaným způsobem zlikvidován, uchováván tak, aby k němu neměly přístup děti. Olej se v žádném případě nesmí dostat do kanalizace ani nesmí kontaminovat půdu.

V důsledku problémů s likvidací, potřeby speciálního nářadí a nezbytných odborných znalostí by měl výměnu oleje provádět Váš smluvní prodejce Linde.

U vozíků s filtrem prachových částic by se měly používat pouze oleje s malým obsahem popele. Zbytky spalování aditiv olejů (popel) se nedají regenerovat a při dlouhodobém používání ucpávají monolitén.

Při provozu motoru se nejen spaluje (spotřebovává) část motorového oleje sloužícího pro mazání pístu, ale teplotní zatížení a produkty spalování paliva, které se dostanou do oleje, vedou také k "opotřebení" zvláště chemických přísad ("aditiv") oleje. Proto je třeba v určitých časových odstupech obnovovat celou náplň oleje.

Protože toto "opotřebení oleje" závisí na provozních podmínkách, na jakosti paliva a jakosti oleje ("výkonnost oleje"), vyplývají z toho různé intervaly výměny oleje.

Nejdelší přípustná doba uchování náplně oleje v motoru činí 12 měsíců. Bez ohledu na délku intervalů mezi výměnami mazacího oleje je třeba provést výměnu jeho minimálně každých 12 měsíců.

Motorová nafta (pro Dieselovy motory)

Používejte motorovou naftu pouze podle DIN EN 590 s cetanovým číslem vyšším než 45.

Obsah síry v palivu smí činit max. 0,3 %. Při obsahu síry vyšším než 0,3% je třeba intervaly výměny motorového oleje zkrátit na polovinu.

UPOZORNĚNÍ

S klesající vnější teplotou se zmenšuje tekutost motorové nafty v důsledku vylučování parafínu. To může vést při použití "letní" motorové nafty k poruchám provozu. Proto se během studených ročních období dává "zimní" motorová nafta, která je odolná proti chladu, a která zajišťuje bezpečný provoz až do teploty -22 °C.

V zimě používejte pouze Zimní motorovou naftu, abyste tak zabránili ucpávání v důsledku vylučování parafínu. Při velmi nízkých okolních teplotách musíte i při použití zimní nafty počítat s rušivým vylučováním. Obrátte se prosím na svého prodejce Linde.

! POZOR !

Při použití bionafty (podle DIN 51606/předběžná norma) je třeba dodržovat některé důležité body.

Obrátte se prosím v této věci na svého smluvního prodejce Linde.

Hydraulický olej

Hydraulický olej pro normální použití:
hydraulický olej HLP ISO VG 68 podle DIN 51524, T.2 (plnění v továrně), střední trvalá teplota 60 °C až 80 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro těžké použití :
hydraulický olej HLP ISO VG 100 podle DIN 51524, T.2, pro těžké a vícesměnné použití, provoz v teplých klimatických zónách resp. při vysokých teplotách okolí, střední trvalá teplota oleje vyšší než 80 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro normální a těžké použití:
hydraulický olej HVLP ISO VG 68 podle DIN 51524, T. 3 (olej pro více rozsahů).
V případě potíží při obstarávání hydraulických olejů v oblasti exportu se místo hydraulického oleje HLP 68 může použít motorový olej SAE 20 W/20 resp. místo HLP 100 motorový olej SAE 30.

UPOZORNĚNÍ

Rozhodující pro správnou volbu oleje je pracovní teplota oleje v hydrostatickém pohonu pojezdu.

Vyjmenovaná doporučení olejů mohou být jen směrné hodnoty.

V případě pochybností doporučujeme poradit se s příslušným smluvním prodejcem LINDE.

Rovněž doporučení zástupců olejářských firem byste si měli nechat odsouhlasit Vaším smluvním prodejcem Linde.

Povolení výrobce platí pouze pro výše uvedené minerální oleje. Při použití nebo při směšování jiných hydraulických kapalin může dojít k finančně rozsáhlým škodám.

Mazací tuk

Tuk pro těžká použití Linde, lithiově zmýdelnatělý s účinnými látkami EP a MOS2.

Označení podle DIN 51825-KPF 2N-20, (objednací číslo viz katalog náhradních dílů).

Směšování jiných druhů mazacích tuků než na bázi lithiového zmýdelnatění není přípustné.

Chladicí kapalina

Používejte pouze prostředky vyrobené na bázi glykolu bez obsahu fosfátů a s protikorozní ochranou.

Nesmíchejte s nemrznoucími prostředky obsahujícími etanolamin.

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
-20 °C	40%	60%
-30 °C	45 %	55 %
-35° C	50 %	50 %

Tuk na baterie

Mazací tuk neobsahující kyselinu (tuk na póly).

Sprej na řetězy

Sprej na řetězy LINDE (objednací číslo viz katalog náhradních dílů).

Poruchy, příčina, oprava

Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
Motor nenaskočí. ! POZOR ! Pokud bliká kontrolka LHC, je možné poruchu stanovit s pomocí smluvního prodejce Linde diagnostickým přístrojem.	Palivová nádrž je prázdná.	Doplňte nádrž	19
	Filtr paliva je ucpán, v zimě parafínem.	Vyměňte filtr, používejte zimní naftu.	66, 74
	Voda v palivovém filtru	Odvodněte palivový filtr (odlučovač vody).	54
	Uzavírací ventil paliva se neotvírá.	Zkoušečkou překontrolujte, zda je pod proudem, pokud ne, zkontrolujte pojistku a spínač.	
	Palivové potrubí je netěsné.	Překontrolujte těsnost všech hadicových spojů a utáhněte šroubení.	
	Kontrolka nabíjejícího proudu nesvítí, přestože žárovka není rozbitá.	Utáhněte svorky na baterii, překontrolujte připojení vodičů.	55
	Defektní žhavicí zařízení	Zkontrolujte přívod proudu, překontrolujte spoje vedení na spínači žhavení. Pokud poruchu nelze odstranit, obraťte se na smluvního prodejce Linde.	
Motor špatně startuje.	Vadné palivové čerpadlo Vadné vstřikovací trysky Vadné vstřikovací čerpadlo Nesprávný počet otáček volnoběhu	Tyto poruchy by měl ověřit a opravit odborný personál. Obraťte se na smluvního prodejce Linde.	
	Příliš nízký výkon baterie, uvolněné nebo zoxidované svorky baterie, čímž se startér otáčí pomalu.	Dejte přezkoušet baterii, vyčistěte svorky, utáhněte je a ošetřete nekyselým tukem.	55
	Příliš malý přívod paliva	Vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost spojů vedení a utáhněte šroubení. V chladném počasí používejte zimní palivo.	66 74
	zvláště v zimě: používá se příliš vazký motorový olej	Používejte motorový olej odpovídající venkovním teplotám.	73

Poruchy, příčina, oprava

Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
Motor pracuje nepravidelně nebo se špatným výkonem.	Příliš malý přívod paliva ucpávání, popř. vzduch v palivovém systému, v zimě vylučováním parafínu	vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost spojů potrubí a utáhněte šroubení Při chladném počasí používejte zimní palivo	66 74
	Přepouštěcí ventil na vstřikovacím čerpadle nepracuje bezvadně.	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	vadné vstřikovací trysky	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	příliš vysoká hladina motorového oleje	Odpusťte olej tak, aby dosahoval k horní rysce.	58
Výfuk silně kouří.	Špatné utěsnění v důsledku zapečených nebo zlomených pístních kroužků.	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
poruchy volnoběhu	přívod paliva není v pořádku	Odvodněte resp. vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost palivového resp. vstřikovacího potrubí.	54, 66
	Počet otáček motoru není správně nastavený.	Nastavení smí provádět pouze odborný personál. Obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.	
	Palivová hadice je mezi vstřikovacím čerpadlem a palivovým filtrem uvolněná.	Zkontrolujte pevné usazení spojů, příp. hadici vyměňte.	
Motor se příliš zahřívá, zároveň svítí červená kontrolka na přístrojové desce. Motor se musí ihned vypnout.	Příliš málo chladicí kapaliny v chladicím systému.	Zkontrolujte těsnost chladicího systému, příp. utěsněte. Doplňte chladicí kapalinu.	52 20
	defektní pojistka motoru ventilátoru	Vyměňte pojistku.	34
	uvolněný nebo prasklý klínový řemen čerpadla chladicí kapaliny	Klínový řemen dopněte nebo vyměňte	60, 70
	Chladicí lamely chladiče vody jsou částečně ucpány nečistotami nebo cizím tělesem.	Vyčistěte chladič vody.	62
	špatně nastavené vstřikovací zařízení	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
Motor má nízký tlak oleje. Motor se musí ihned vypnout.	netěsnosti v mazacím systému	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	příliš nízká hladina oleje	Dolijte motorový olej.	59
Kontrolka dobíjení se při provozu rozsvítí.	nízký počet otáček alternátoru; Alternátor nedobíjí baterii, defekt alternátoru či regulačního spínače	Zkontrolujte napnutí klínového řemene. Obraťte se na svého prodejce Linde.	60

Poruchy, příčina, oprava (hydraulické zařízení)

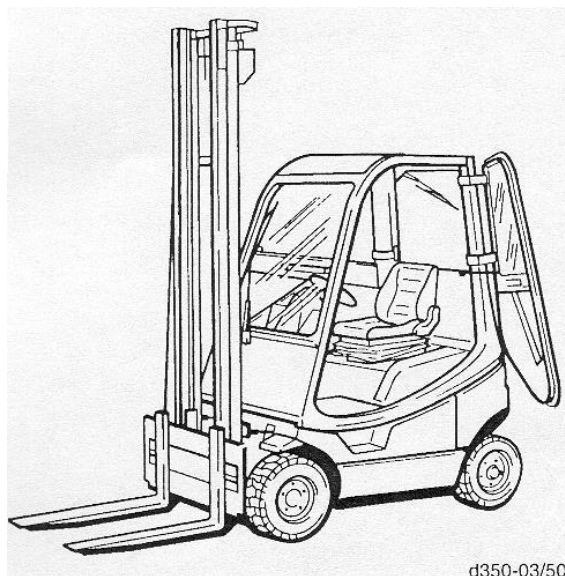
Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
abnormální zvuk	ucpaný sací filtr	vyměňte filtr	67
	netěsné sací vedení, zpěněný olej	utěsněte vedení, zkontrolujte olej, příp. doplňte nechte hydraulickou jednotku zkontrolovat smluvním prodejcem Linde.	57,66
	porucha hydraulického čerpadla, porucha motoru, defektní těsnění, tím nasávání vzduchu	vyměňte olej, dodržujte předepsanou viskozitu	71, 75
	nesprávná viskozita oleje, málo oleje v nádrži nebo hydraulickém čerpadle	doplňte olej	
žádný nebo nedostatečný tlak v zařízení	porucha nasávání, zvuky	vyměňte olej, doplňte olej	71, 75
	porucha čerpadla, ztráta odkapy, tlakové ventily nedovírají, uložení ventilu poškozené	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	zlomené nebo netěsné hadicové vedení	vyměňte nebo utěsněte vedení	66
	příliš řídký olej, tím vysoké ztráty oleje	vyměňte olej, dodržujte předepsanou viskozitu	71, 75
	kontrolka teploty oleje svítí	zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, vyčistěte chladič hydraulického oleje	57, 62
výkyvy tlaku oleje	příčina jako v bodě abnormální zvuk	viz abnormální zvuk	
	ventil regulace tlaku nebo tlakové ventily poškozené	obraťte se na prodejce Linde	
	zdvihový a naklápěcí válec vykazuje místa otěru	obraťte se na prodejce Linde	
	zved. sloup se plně nevysouvá / po vysunutí poklesne	doplňte olej, odvzdušněte válec	57
žádný nebo malý proud oleje	ucpané filtry (pokud zároveň slyšíte hluk)	vyčistěte nebo vyměňte filtr	67
	porucha čerpadla, netěsnost, tlakové ventily nedovírají, poškozené sedlo ventilu	Obraťte se prodejce Linde.	
	Potrubí zlomené nebo netěsné	Vedení vyměňte nebo utěsněte	66
	přílišné rozehřátí hydraulického zařízení	Zkontrolujte stav hydraulického oleje příp. použijte předepsaný olej, vyčistěte chladič hydraul. oleje	57, 62, 75
příliš vysoká teplota hydraulického oleje	porucha čerpadla, netěsné ventily	obraťte se na prodejce Linde	
	nedostatečná olejová náplň nebo ucpaný chladič	zkontrolujte hladinu oleje, příp. olej doplňte Vyčistěte chladič oleje a zkontrolujte jeho těsnost, při poruše se obraťte na svého prodejce Linde.	52, 57

Kontrola a naolejování ostatních ložisek a kloubů

Překontrolujte a naolejujte uložení a upevnění:

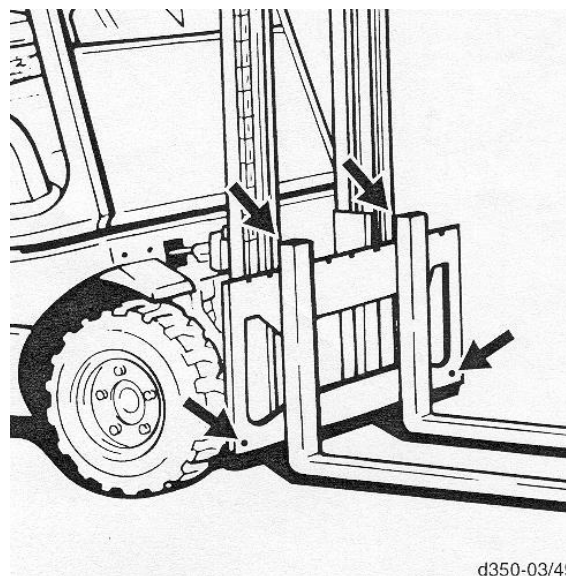
- Vedení sedačky řidiče, čepy ložisek kapoty motoru.
- Uložení stěrače*
- Zámky dveří a závěsy kabiny řidiče
- Překontrolujte a namažte upevnění a předepnutí blokování kapoty motoru.

* zvláštní vybavení



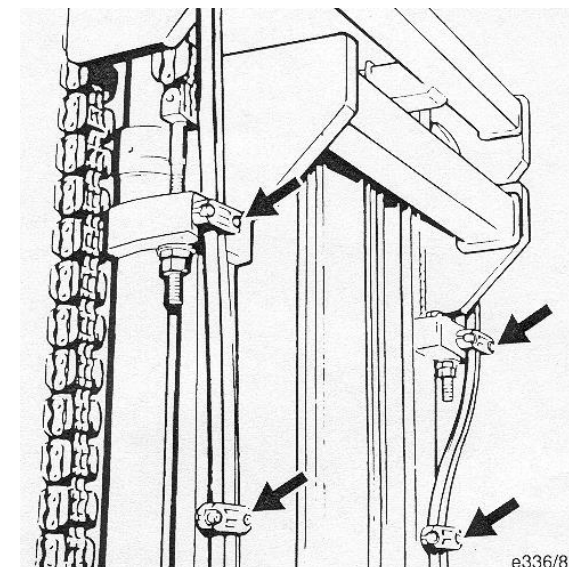
Kontrola ozubů vidlic a pojistek ozubů

- Zkontrolujte ozuby vidlic, zda nejsou viditelně zdeformované, opotřebené a poškozené.
- Překontrolujte řádné uložení a poškození šroubů pojistek ozubů a aretace ozubů.
- Vadné součástky vyměňte.



Kontrola předpětí dvojitého hadice při montáži přídavného zařízení

- Předpětí dvojité hadice má činit 5 - 10 mm na metr vztaheno na výchozí délku.
- Nastavte předpětí na předepsanou míru posunutím hadic v přídržných svorkách.



Prohlídka a údržba po 1000 hodinách

Výměna vložky vzduchového filtru, kontrola podtlakového spínače (Nejpozději po 12 měsících popř. po 5. čištění)

- Otevřete kapotu motoru.
- Odšroubujte křídlovou matici (2) a sejměte kryt vzduchového filtru (1).
- Vyšroubujte matici (4) a vyjměte vložku vzduchového filtru (3).

! POZOR !

Skříň vzduchového filtru zevnitř důkladně vyčistěte. Nevyfukujte stlačeným vzduchem, ale vytřete ji čistým hadrem.

- Při vkládání vložku filtru nepoškozte a dávejte pozor na její správnou orientaci při montáži.
- Vložku filtru upevněte maticí a kryt vzduchového filtru znovu namontujte.
- Demontujte sací hadici (5) z hrdla vzduchového filtru.
- Při běžícím motoru zavřete hrdlo vzduchového filtru. Kontrolka vzduchového filtru v hromadném ukazateli se musí rozsvítit.

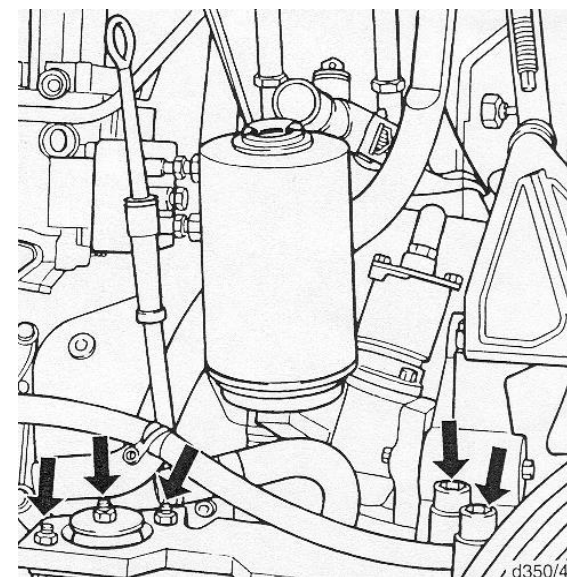
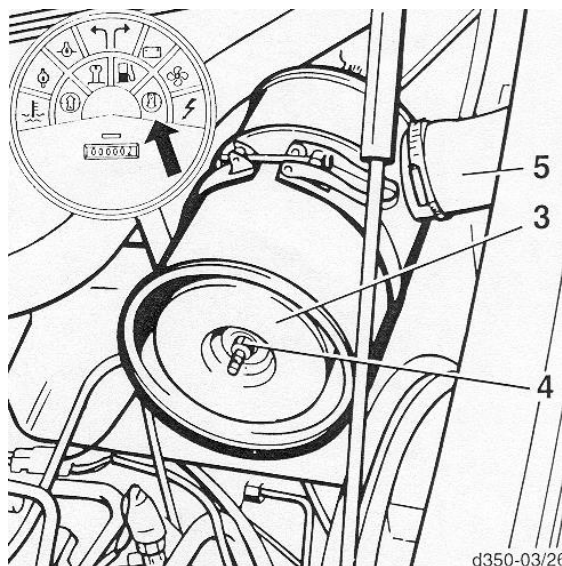
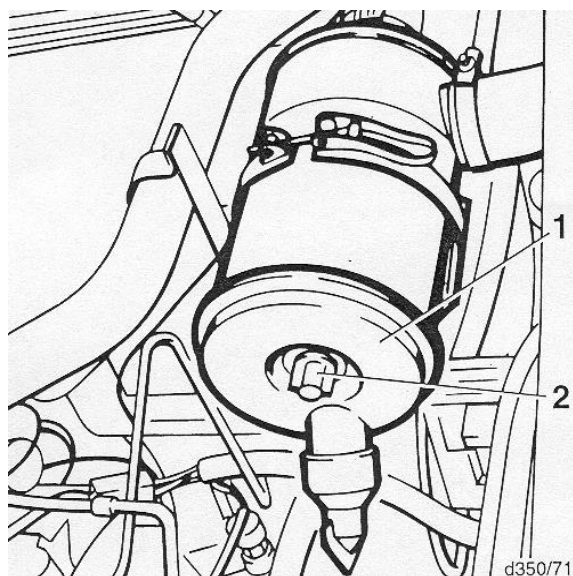
UPOZORNĚNÍ

Pokud se kontrolka vzduchového filtru nerozsvítí, obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.

- Hadici znovu upevněte.

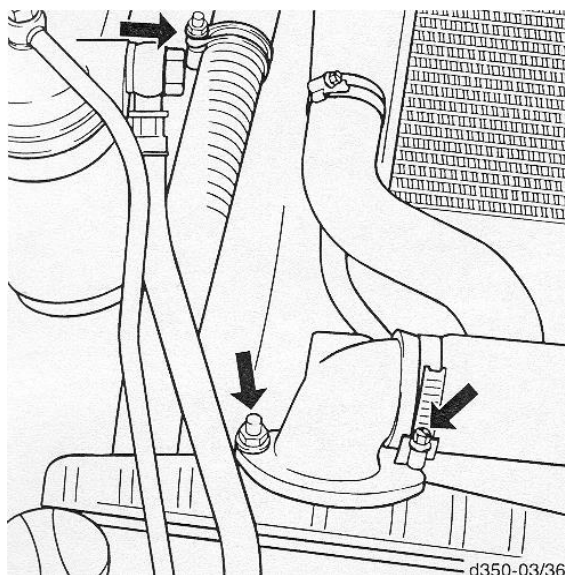
Kontrola stavu a pevného uložení ložisek motoru a nosiče motoru

- Dotáhněte na obou stranách matice a upevňovací šrouby ložisek motoru a nosiče motoru.



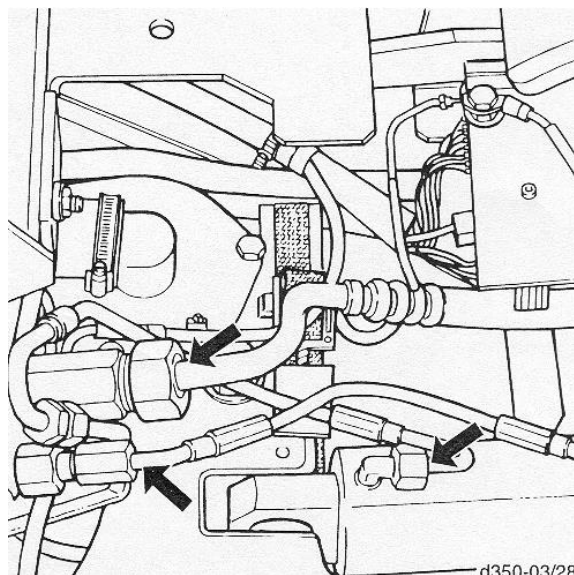
Kontrola těsnosti sacího a výfukového vedení

- Překontrolujte stav a těsnost sacích hadic vzduchového filtru. V případě netěsnosti dotáhněte sponky hadic, popř. porézní hadice vyměňte.
- Překontrolujte těsnost sacích a výfukových kolen na hlavě válců. V případě netěsnosti upevňovací šrouby dotáhněte popř. vyměňte těsnění.
- Překontrolujte těsnost připojení výfukového potrubí na koleni, v případě potřeby dotáhněte upevňovací šrouby, popř. vyměňte těsnění.



Kontrola těsnosti hydraulického zařízení, hnací nápravy, hydraulických čerpadel, ventilů a vedení

- Demontujte podlažní desku.
- Překontrolujte těsnost a popřípadě dotáhněte veškerá spojení mezi nádrží oleje, kompaktní nápravou, čerpadly a regulačními ventily. V případě potřeby dotáhněte spojení.
- Překontrolujte těsnost válců zdvihu, naklápění a řízení.
- Porézní hadice vyměňte.
- Překontrolujte vedení, zda není prodřené, popř. ho vyměňte.

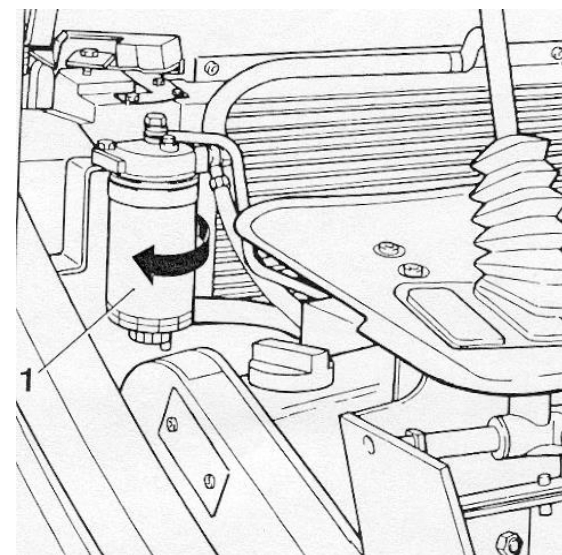


Výměna filtru PHM

! POZOR !

Dodržujte předpisy pro manipulaci s provozními látkami.

- Pod palivový filtr postavte jímací nádobu.
- Palivový filtr zvenku vyčistěte.
- Opatrně vyšroubujte palivový filtr (1) (palivo vytéká).
- Vyčistěte těsnicí plochu na hlavě filtru.
- Gumové těsnění nového filtru lehce potřete palivem.
- Palivový filtr rukou pevně utáhněte.
- Nechejte motor zkušebně běžet a přitom kontrolujte utěsnění hlavy filtru.



Výměna tlakového, sacího a odvětrávacího filtru hydraulického zařízení

Výměna tlakového filtru

! POZOR !

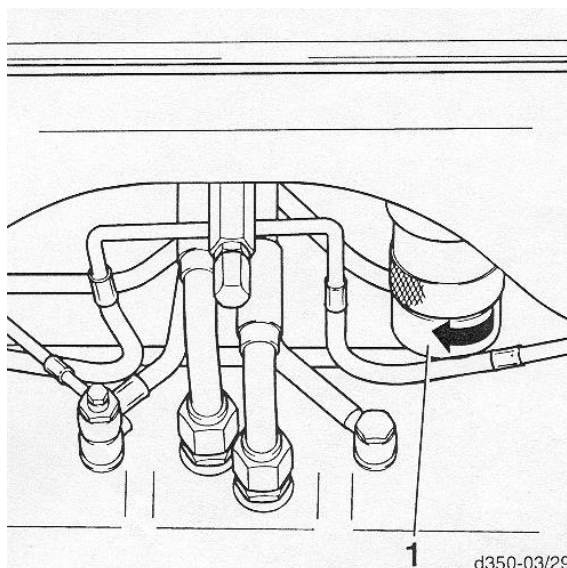
Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Spust'te zdvihací sloup.
- Odšroubujte přední krycí plech.
- Skříň filtru (1) ručně vyšroubujte.

UPOZORNĚNÍ

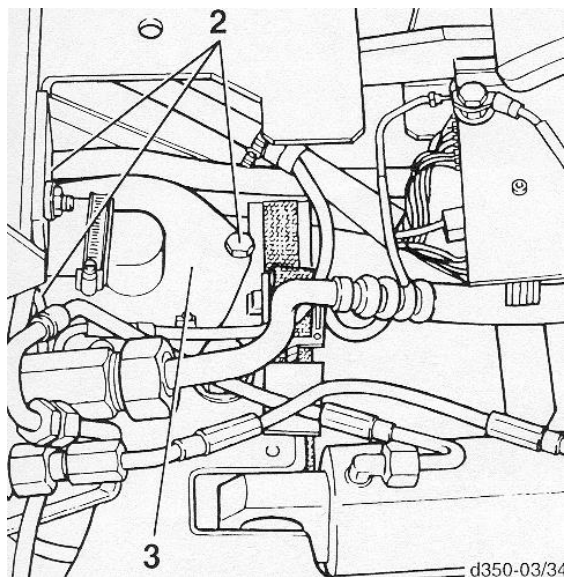
Hydraulický olej vyteče ven, podložte záchytnou nádobu.

- Skříň ručně vyšroubujte.
- Vytáhněte vložku a ekologicky zlikvidujte.
- Zkontrolujte kroužek hlavy filtru resp. ho vyměňte.
- Vložte novou vložku filtru.
- Zašroubujte skříň filtru a rukou utáhněte.
- Zkontrolujte těsnost hlavy při zkušebním běhu.
- Namontujte přední krycí plech.



Výměna sacího filtru

- Vyšroubujte upevňovací šroub (2) krytu sacího filtru (3).
- Kryt nadzvedněte a odložte stranou.
- Vložku filtru pomalu vytáhněte ven tak, aby mohl olej natéci zpět do nádrže.
- Do hrnce filtru opatrně nasuňte novou vložku filtru.
- Vyčistěte těsnění krytu filtru, potřete ho olejem a upevněte upevňovacím šroubem (2).
- Při zkušebním chodu překontrolujte těsnost filtru.
- Zkontrolujte měřicí tyčinkou (5) hladinu oleje, případně hydraulický olej dolijte.



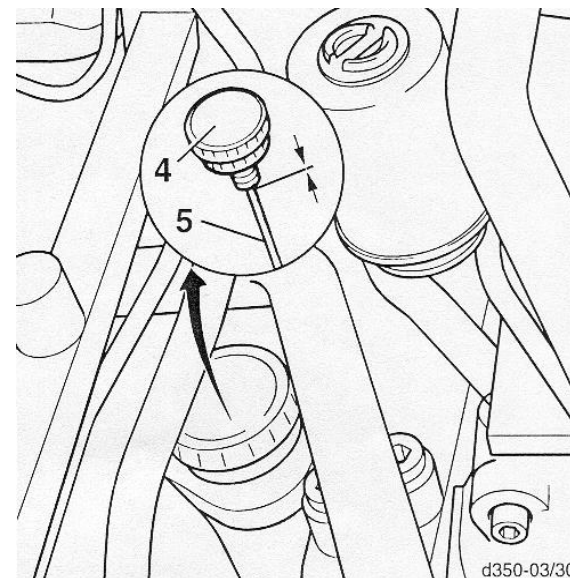
Výměna odvětrávacího filtru

- Vyšroubujte odvětrávací filtr (4) s měřicí tyčinkou (5) z hrdla nádrže hydraulického oleje.
- Vytáhněte měřicí tyčinku (5) z odvětrávacího filtru (4) a namontujte ji na nový filtr.

UPOZORNĚNÍ

Při zvýšené prašnosti se může ukázat častější potřeba výměny filtru.

- Namontujte podlažní desku.
- Zavřete kapotu motoru.

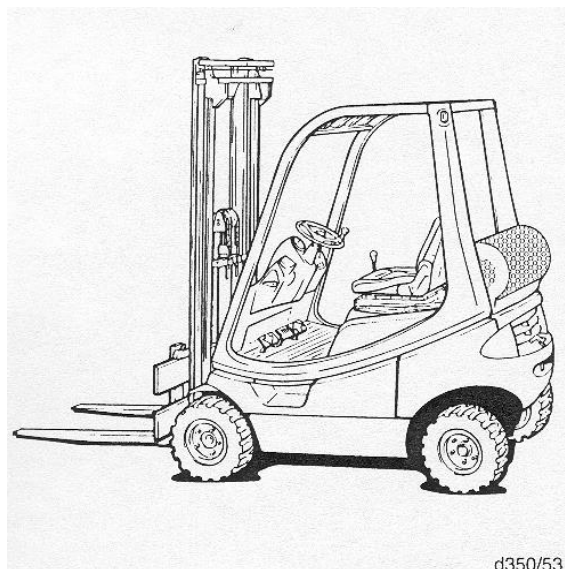


Kontrola filtru částic* (provedení II)

- Překontrolujte pevnost zavěšení filtru.
- Překontrolujte těsnost součástí vedoucích výfukové plyny.
- Vyčistěte vstupní trubku vzduchu na hořáku (k tomuto účelu povolte šroubení a odstraňte usazeniny sazí pomocí kulatého drátěného kartáče).
- Překontrolujte pevné usazení šroubů na skříní filtru a součástech vedoucích výfukové plyny.

K provedení údržbářských prací se prosím obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

* zvláštní vybavení



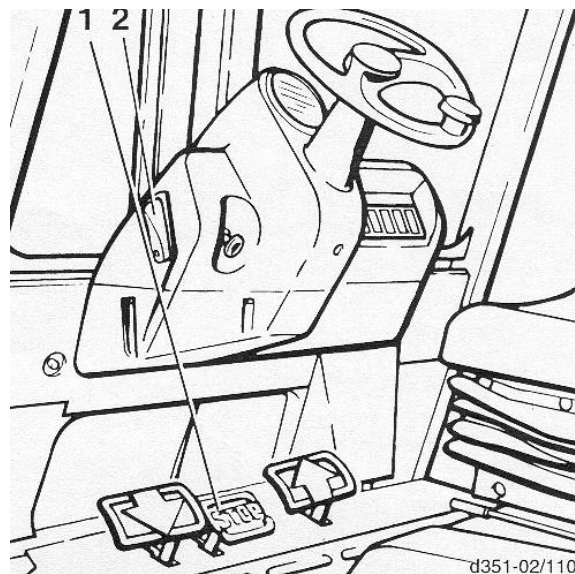
Kontrola parkovací brzdy

S vysokozdvizným vozíkem s maximálním nákladem zajed'te na 15 % stoupání.

- Sešlápněte pedál STOP (1).
- Páku parkovací brzdy (2) nastavte nahoru. Pedál STOP zapadne. Vozík musí zůstat stát.
- Povolte páku parkovací brzdy (2). Pedál STOP se vrací do výchozí polohy.
- Vypněte motor
Vozík musí zůstat stát.

UPOZORNĚNÍ

V případě závady parkovací brzdy se obraťte na Vašeho smluvního prodejce LINDE.



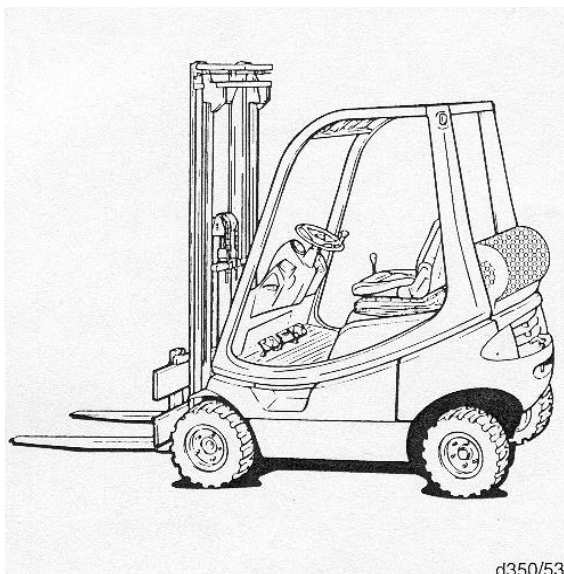
Prohlídka a údržba po 2000 hodinách

Kontrola filtru částic* (provedení II)

- Překontrolujte, zda šroubovice žhavicí svíčky není silně deformovaná nebo karbonizovaná.

K provedení údržbářských prací se prosím obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

* zvláštní vybavení



Prohlídka a údržba po 3000 hodinách

Výměna chladicí kapaliny

Aby se zabránilo usazování vápence a poškození v důsledku mrazu a koroze a aby se zvýšila teplota varu, musí se chladicí systém celoročně plnit směsí vody a chladicí kapalinou bez obsahu fosfátů, která je na bázi glykolu a obsahuje protikoroziční přísady.

- Kryt prostoru baterie (1) vytáhněte dole z aretace a překlopte směrem nahoru.

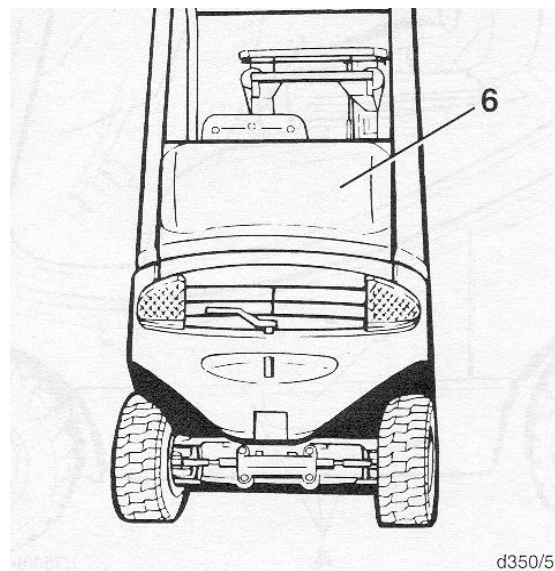
! OPATRNĚ !

Zátku (2) nikdy neotevírejte, když je motor horký. Nebezpečí opaření !

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Otevřete kapotu motoru.
- Pod zařízení pro vypouštění vody postavte zachytnou nádobu s dostatečným objemem.



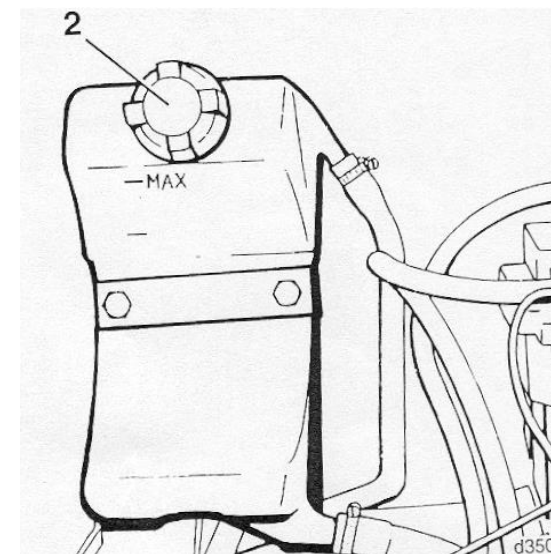
- Kapalinu vypusťte, buď pomocí hadic chladicího zařízení nebo přes hlavu čerpadla chladicí kapaliny.
- Chladicí kapalinu ekologicky zlikvidujte.
- Připojte hadice chladicí kapaliny resp. utáhněte upevnění hlavy čerpadla chladicí kapaliny.
- Do vyrovnávací nádrže dolijte novou kapalinu. Náplň v chladicím systému cca 7,0 l
- Ochrana proti zamrznutí má působit pro teploty až do -25 °C. Poměr směřování pro tento případ činí 40 % přísady chladicí kapaliny a 60 % pitné vody.

Poměr směřování pro nižší teploty:

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
- 30 °C	45 %	55 %
- 35 °C	50 %	50 %

Při příliš nízkém podílu chladiva:

- Nechejte běžet motor, než se chladicí zařízení neodvětrá.
- Našroubujte zpět zátku (2).
- Kryt prostoru baterie nahoře (1) zavěste a dole zatlačte do aretace.

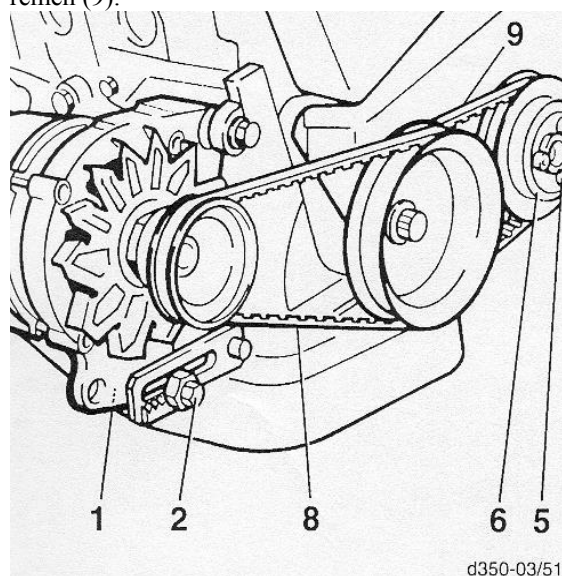


Výměna klínového řemene alternátoru, čerpadla chladicí kapaliny

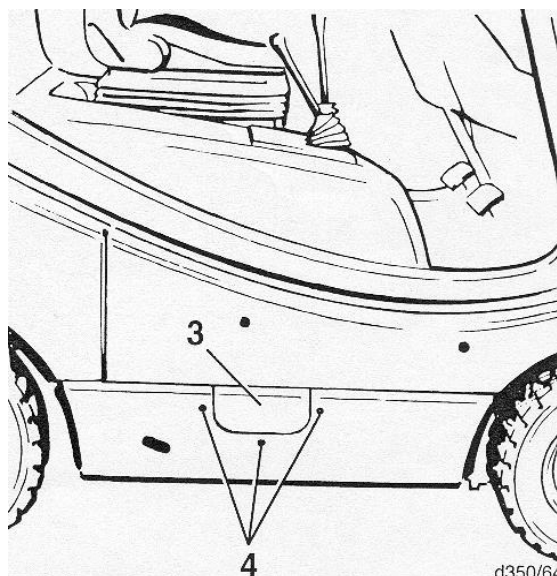
! OPATRNĚ !

Vypněte motor a vytáhněte spínací klíček.

- Vyšroubujte šrouby (4) na rámu.
- Odejměte kryt (3).
- Povolte kontramatici.
- Otočte napínacím šroubem (2) a tak vytočte alternátor směrem k motoru.
- V této poloze je možné klínový řemen (8) stáhnout.
- Povolte upevňovací šroub (5) řemenice čerpadla chladicí kapaliny.
- Odejměte přední polovinu řemenice (6) a klínový řemen (9).



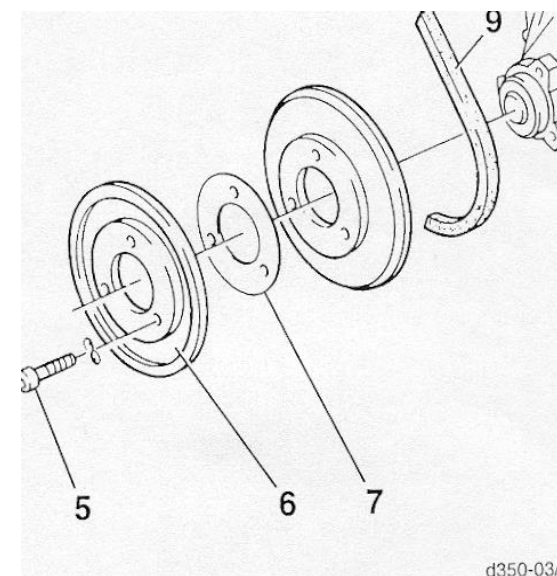
- Nasadíte nový klínový řemen (9) s přední polovinou řemenice (6).
- Nastavte napnutí klínového řemene vložением méně či více rozpěrných disků (7) mezi části řemenice.
- Vyjmuté disky vložte před vnější polovinu řemenice.
- Pevně utáhněte upevňovací šrouby (5) (25 Nm).
- Nasadíte nový klínový řemen (8).
- Otočte napínacím šroubem (2) tak, abyste dosáhli požadovaného napnutí klínového řemene.
- Pevně utáhněte kontramatici (1).



UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte napnutí tlakem palce. Nový klínový řemen dopněte po cca 15 - 20 minutách chodu.

- Nový klínový řemen cca 2 mm
- Při nedostatečném napětí klínový řemen dopněte.
- Namontujte kryt (3) zpět na rám.
- Zavřete kapotu motoru.



Výměna hydraulického oleje

UPOZORNĚNÍ

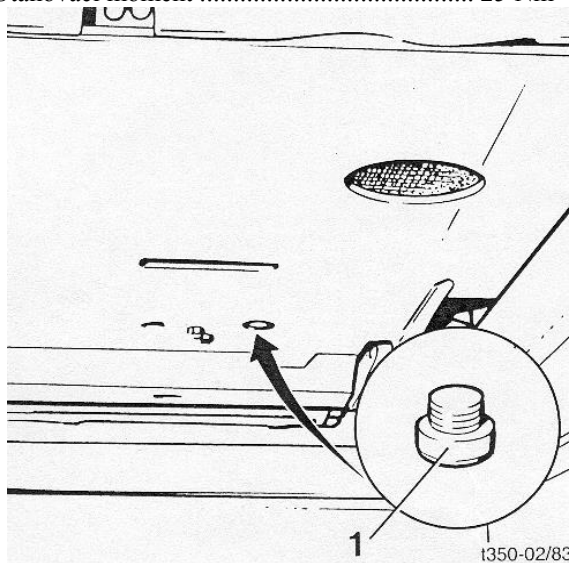
Nosič vidlic zdvihacího sloupu musí být úplně spuštěn.

! POZOR !

Dodržujte pravidla pro manipulaci s provozními látkami.

- Vysokozdvížným vozíkem zajed'te nad montážní jámu.
- Pod pravou část podlahy vozidla postavte jímací nádobu.
- Otevřete kapotu motoru.
- Vyšroubujte odvětrávací filtr s měřicí tyčinkou (2) z plnicího otvoru.
- Vyšroubujte šroub vypouštění hydraulického oleje (1) na nádrži hydraulického oleje.
- Olej beze zbytku vypust'te.
- Důkladně vyčist'te okolí vypouštění oleje.
- Znovu namontujte vypouštěcí šroub.

Utahovací moment 25 Nm



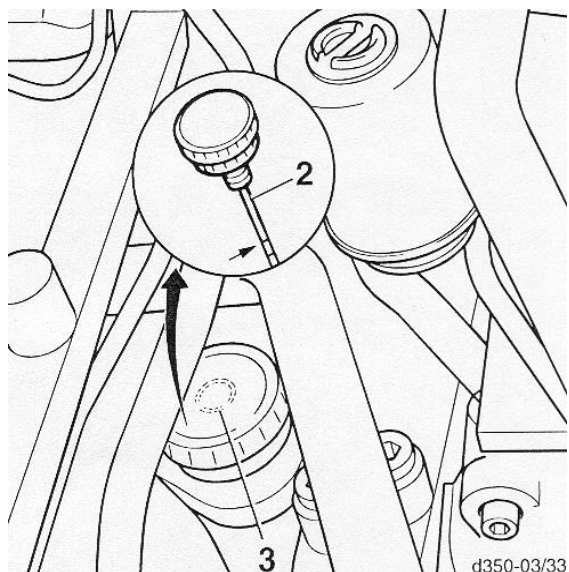
Plnění hydraulického oleje / doplňování

Plnicí množství cca 17,0 l

- Do plnicího otvoru (3) dolijte hydraulický olej.
- Zkontrolujte stav oleje měřicí tyčinkou (2) a dále doplňte, až hladina dosáhne k horní rysce na měřicí tyčince.
- Zavřete kapotu motoru.
- Motor nechejte po krátkou dobu běžet a kontrolu zopakujte.

UPOZORNĚNÍ

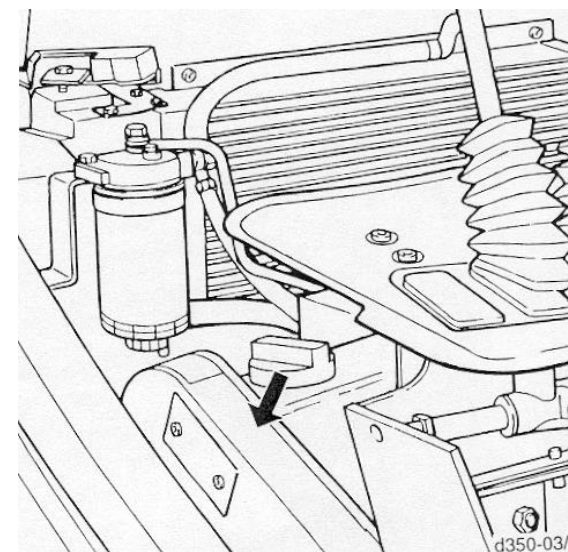
Hydraulické zařízení se při běžícím provozu samo odvzdušňuje.



Výměna ozubeného řemene

UPOZORNĚNÍ

K výměně ozubeného řemene je nezbytné speciální nářadí, obraťte se prosím na svého smluvního prodejce Linde.



Údaje o prohlídkách a údržbě

Čís.	Konstrukční skupina	Pomůcka / provozní látka	Množství plnění / hodnota nastavení
1	Motor	motorový olej	s výměnou filtru cca 5,0 l
2	Vzduchový filtr	průmyslový mycí prostředek	
3	Palivová nádrž	diesel	27,0 l
4	Chladicí systém	chladicí přísada / pitná voda	cca 7,0 l
5	Hydraulické zařízení	hydraulický olej	cca 17,0 l
6	Baterie	destilovaná voda	podle potřeby
7	Pneumatiky	vzduch	viz údaje na nálepce na vnitřní straně ochranné střechy řidiče
8	Dotažení matic kol		195 Nm
9	Ložisko válce naklápění sloupu	mazací tuk	podle potřeby
10	Řídicí náprava	mazací tuk	podle potřeby
11	zátěžové řetězy, vedení zdvihacího sloupu	sprej na řetězy LINDE	podle potřeby
12	Napnutí klínového řemene - čerpadlo chladicí kapaliny - alternátor	silný tlak palce hloubka protlačení:	nový řemen: cca 2 mm používaný řemen: cca 5 mm

Doporučení týkající se provozních látek

Motorový olej

Specifikace a viskozita

Specifikace CCMC: PD-2/D4/D5

Klasifikace API: CD/CE

Norma VW: 500 00/501 01/505 00

Používejte přednostně oleje s viskozitou SAE 15 W - 40.

Ze závodu je vozík naplněn speciálním víceúčelovým kvalitním olejem, se kterým můžete jezdit - kromě extrémně chladných klimatických oblastí - celoročně.

Protože dobrý motorový olej je předpokladem pro bezporuchový provoz a dlouhou životnost motoru, smí se k doplňování oleje a při výměně oleje používat jen kvalitní motorový olej.

Specifikace uvedené na této straně musejí být jednotlivě nebo společně s jinými specifikacemi uvedeny na obalu oleje.

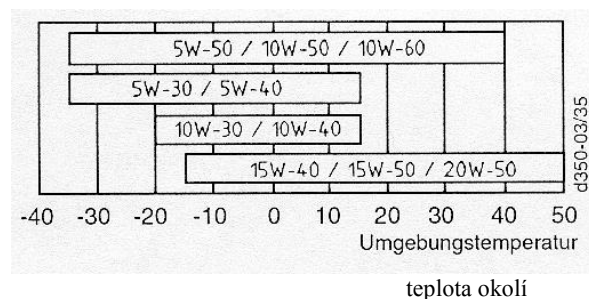
Při doplňování je možné jednotlivé oleje i mezi sebou míchat.

Třidu viskozity je třeba volit podle zde uvedené tabulky. Pokud venkovní teplota krátkodobě překročí udané hodnoty, není třeba olej měnit.

UPOZORNĚNÍ

Oleje pro jednu oblast nejsou vzhledem ke své omezené viskozitě obecně použitelné celoročně. Tyto oleje by se měly používat jen v extrémních klimatických zónách.

Přídavné mazací prostředky, ať už jakékoliv, se nesmí přimíchávat k mazacím olejům.



! POZOR !

Použitý olej musí být až do doby, kdy bude předepsaným způsobem zlikvidován, uchováván tak, aby k němu neměly přístup děti. Olej se v žádném případě nesmí dostat do kanalizace ani nesmí kontaminovat půdu.

V důsledku problémů s likvidací, potřeby speciálního nářadí a nezbytných odborných znalostí by měl výměnu oleje provádět Váš smluvní prodejce Linde.

U vozíků s filtrem prachových částic by se měly používat pouze oleje s malým obsahem popele. Zbytky spalování aditiv olejů (popel) se nedají regenerovat a při dlouhodobém používání ucpávají monolitén.

Při provozu motoru se nejen spaluje (spotřebovává) část motorového oleje sloužícího pro mazání pístu, ale teplotní zatížení a produkty spalování paliva, které se dostanou do oleje, vedou také k "opotřebení" zvláště chemických přísad ("aditiv") oleje. Proto je třeba v určitých časových odstupech obnovovat celou náplň oleje.

Protože toto "opotřebení oleje" závisí na provozních podmínkách, na jakosti paliva a jakosti oleje ("výkonost oleje"), vyplývají z toho různé intervaly výměny oleje.

Nejdelší přípustná doba uchování náplně oleje v motoru činí 12 měsíců. Bez ohledu na délku intervalů mezi výměnami mazacího oleje je třeba provést výměnu jeho minimálně každých 12 měsíců.

Motorová nafta (pro Dieselovy motory)

Používejte motorovou naftu pouze podle DIN EN 590 s cetanovým číslem vyšším než 45.

Obsah síry v palivu smí činit max. 0,3 %. Při obsahu síry vyšším než 0,3% je třeba intervaly výměny motorového oleje zkrátit na polovinu.

UPOZORNĚNÍ

S klesající vnější teplotou se zmenšuje tekutost motorové nafty v důsledku vylučování parafínu. To může vést při použití "letní" motorové nafty k poruchám provozu. Proto se během studených ročních období dává "zimní" motorová nafta, která je odolná proti chladu, a která zajišťuje bezpečný provoz až do teploty -22 °C.

V zimě používejte pouze Zimní motorovou naftu, abyste tak zabránili ucpávání v důsledku vylučování parafínu. Při velmi nízkých okolních teplotách musíte i při použití zimní nafty počítat s rušivým vylučováním. Obrátte se prosím na svého prodejce Linde.

! POZOR !

Při použití bionafty (podle DIN 51606/předběžná norma) je třeba dodržovat některé důležité body.

Obrátte se prosím v této věci na svého smluvního prodejce Linde.

Hydraulický olej

Hydraulický olej pro normální použití:

hydraulický olej HLP ISO VG 68 podle DIN 51524, T.2 (plnění v továrně), střední trvalá teplota 60 °C až 80 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro těžké použití :

hydraulický olej HLP ISO VG 100 podle DIN 51524, T.2, pro těžké a vícesměnné použití, provoz v teplých klimatických zónách resp. při vysokých teplotách okolí, střední trvalá teplota oleje vyšší než 80 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro normální a těžké použití:

hydraulický olej HVLP ISO VG 68 podle DIN 51524, T. 3 (olej pro více rozsahů).

V případě potíží při obstarávání hydraulických olejů v oblasti exportu se místo hydraulického oleje HLP 68 může použít motorový olej SAE 20 W/20 resp. místo HLP 100 motorový olej SAE 30.

UPOZORNĚNÍ

Rozhodující pro správnou volbu oleje je pracovní teplota oleje v hydrostatickém pohonu pojezdu.

Vyjmenovaná doporučení olejů mohou být jen směrné hodnoty.

V případě pochybností doporučujeme poradit se s příslušným smluvním prodejcem LINDE.

Rovněž doporučení zástupců olejářských firem byste si měli nechat odsouhlasit Vaším smluvním prodejcem Linde.

Povolení výrobce platí pouze pro výše uvedené minerální oleje. Při použití nebo při směšování jiných hydraulických kapalin může dojít k finančně rozsáhlým škodám.

Mazací tuk

Tuk pro těžká použití Linde, lithiově zmýdelnatělý s účinnými látkami EP a MOS2.

Označení podle DIN 51825-KPF 2N-20, (objednací číslo viz katalog náhradních dílů).

Směšování jiných druhů mazacích tuků než na bázi lithiového zmýdelnatění není přípustné.

Chladicí kapalina

Používejte pouze prostředky vyrobené na bázi glykolu bez obsahu fosfátů a s protikorozní ochranou.

Nesmíchejte s nemrznoucími prostředky obsahujícími etanolamin.

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
-20 °C	40%	60%
-30 °C	45 %	55 %
-35° C	50 %	50 %

Tuk na baterie

Mazací tuk neobsahující kyselinu (tuk na póly).

Sprej na řetězy

Sprej na řetězy LINDE (objednací číslo viz katalog náhradních dílů).

Poruchy, příčina, oprava

Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
Motor nenaskočí. ! POZOR ! Pokud bliká kontrolka LHC, je možné poruchu stanovit s pomocí smluvního prodejce Linde diagnostickým přístrojem.	Palivová nádrž je prázdná.	Doplňte nádrž	19
	Filtr paliva je ucpán, v zimě parafinem.	Vyměňte filtr, používejte zimní naftu.	66, 74
	Voda v palivovém filtru	Odvodněte palivový filtr (odlučovač vody).	54
	Uzavírací ventil paliva se neotvírá.	Zkoušečkou překontrolujte, zda je pod proudem, pokud ne, zkontrolujte pojistku a spínač.	
	Palivové potrubí je netěsné.	Překontrolujte těsnost všech hadicových spojů a utáhněte šroubení.	
	Kontrolka nabíjejícího proudu nesvítí, přestože žárovka není rozbitá.	Utáhněte svorky na baterii, překontrolujte připojení vodičů.	
	Defektní žhavicí zařízení	Zkontrolujte přívod proudu, překontrolujte spoje vedení na spínači žhavení. Pokud poruchu nelze odstranit, obraťte se na smluvního prodejce Linde.	55
	Vadné palivové čerpadlo Vadné vstřikovací trysky Vadné vstřikovací čerpadlo Nesprávný počet otáček volnoběhu	Tyto poruchy by měl ověřit a opravit odborný personál. Obraťte se na smluvního prodejce Linde.	
Motor špatně startuje.	Příliš nízký výkon baterie, uvolněné nebo zoxidované svorky baterie, čímž se startér otáčí pomalu.	Dejte přezkoušet baterii, vyčistěte svorky, utáhněte je a ošetřete nekyselým tukem.	55
	Příliš malý přívod paliva	Vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost spojů vedení a utáhněte šroubení. V chladném počasí používejte zimní palivo.	66 74
	zvláště v zimě: používá se příliš vazký motorový olej	Používejte motorový olej odpovídající venkovním teplotám.	73

Poruchy, příčina, oprava

Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
Motor pracuje nepravidelně nebo se špatným výkonem.	Příliš malý přívod paliva ucpávání, popř. vzduch v palivovém systému, v zimě vylučováním parafínu	vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost spojů potrubí a utáhněte šroubení Při chladném počasí používejte zimní palivo	66 74
	Přepouštěcí ventil na vstřikovacím čerpadle nepracuje bezvadně.	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	vadné vstřikovací trysky	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	příliš vysoká hladina motorového oleje	Odpusťte olej tak, aby dosahoval k horní rysce.	58
Výfuk silně kouří.	Špatné utěsnění v důsledku zapečených nebo zlomených pístních kroužků.	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
poruchy volnoběhu	přívod paliva není v pořádku	Odvodněte resp. vyměňte palivový filtr, zkontrolujte těsnost palivového resp. vstřikovacího potrubí.	54, 66
	Počet otáček motoru není správně nastavený.	Nastavení smí provádět pouze odborný personál. Obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.	
	Palivová hadice je mezi vstřikovacím čerpadlem a palivovým filtrem uvolněná.	Zkontrolujte pevné usazení spojů, příp. hadici vyměňte.	
Motor se příliš zahřívá, zároveň svítí červená kontrolka na přístrojové desce. Motor se musí ihned vypnout.	Příliš málo chladicí kapaliny v chladicím systému.	Zkontrolujte těsnost chladicího systému, příp. utěsněte. Doplňte chladicí kapalinu.	52 20
	defektní pojistka motoru ventilátoru	Vyměňte pojistku.	34
	uvolněný nebo prasklý klínový řemen čerpadla chladicí kapaliny	Klínový řemen dopněte nebo vyměňte	60, 70
	Chladicí lamely chladiče vody jsou částečně ucpány nečistotami nebo cizím tělesem.	Vyčistěte chladič vody.	62
	špatně nastavené vstřikovací zařízení	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
Motor má nízký tlak oleje. Motor se musí ihned vypnout.	netěsnosti v mazacím systému	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	příliš nízká hladina oleje	Dolijte motorový olej.	59
Kontrolka dobíjení se při provozu rozsvítí.	nízký počet otáček alternátoru; Alternátor nedobíjí baterii, defekt alternátoru či regulačního spínače	Zkontrolujte napnutí klínového řemene. Obraťte se na svého prodejce Linde.	60

Poruchy, příčina, oprava (hydraulické zařízení)

Porucha	Možná příčina	Oprava	Pokyn na straně
abnormální zvuk	ucpaný sací filtr	vyměňte filtr	67
	netěsné sací vedení, zpěněný olej	utěsněte vedení, zkontrolujte olej, příp. doplňte nechte hydraulickou jednotku zkontrolovat smluvním prodejcem Linde.	57,66
	porucha hydraulického čerpadla, porucha motoru, defektní těsnění, tím nasávání vzduchu	vyměňte olej, dodržujte předepsanou viskozitu	71, 75
	nesprávná viskozita oleje, málo oleje v nádrži nebo hydraulickém čerpadle	doplňte olej	
žádný nebo nedostatečný tlak v zařízení	porucha nasávání, zvuky	vyměňte olej, doplňte olej	71, 75
	porucha čerpadla, ztráta odkapy, tlakové ventily nedovírají, uložení ventilu poškozené	Obraťte se na svého prodejce Linde.	
	zlomené nebo netěsné hadicové vedení	vyměňte nebo utěsněte vedení	66
	příliš řídký olej, tím vysoké ztráty oleje	vyměňte olej, dodržujte předepsanou viskozitu	71, 75
	kontrolka teploty oleje svítí	zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, vyčistěte chladič hydraulického oleje	57, 62
výkyvy tlaku oleje	příčina jako v bodě abnormální zvuk	viz abnormální zvuk	
	ventil regulace tlaku nebo tlakové ventily poškozené	obraťte se na prodejce Linde	
	zdvihový a naklápečí válec vykazuje místa otěru	obraťte se na prodejce Linde	
	zved. sloup se plně nevysouvá / po vysunutí poklesne	doplňte olej, odvzdušněte válec	57
žádný nebo malý proud oleje	ucpané filtry (pokud zároveň slyšíte hluk)	vyčistěte nebo vyměňte filtr	67
	porucha čerpadla, netěsnost, tlakové ventily nedovírají, poškozené sedlo ventilu	Obraťte se prodejce Linde.	
	Potrubí zlomené nebo netěsné	Vedení vyměňte nebo utěsněte	66
	přílišné rozehřátí hydraulického zařízení	Zkontrolujte stav hydraulického oleje příp. použijte předepsaný olej, vyčistěte chladič hydraul. oleje	57, 62, 75
příliš vysoká teplota hydraulického oleje	porucha čerpadla, netěsné ventily	obraťte se na prodejce Linde	
	nedostatečná olejová náplň nebo ucpaný chladič	zkontrolujte hladinu oleje, příp. olej doplňte Vyčistěte chladič oleje a zkontrolujte jeho těsnost, při poruše se obraťte na svého prodejce Linde.	52, 57

Schéma zapojení elektrického zařízení

A1 Relé žhavení
 9A2 Řízení ventilátoru
 1B1 dynamko počtu otáček
 1B2 Snímač pojezdový dvojitý ...

F1 Pojistka 50 A MTA
 F2 Pojistka 5 A
 F4 Pojistka 15 A
 F5 Pojistka 10 A
 F8 Pojistka 50 A MTA
 1F17 Pojistka 1 A
 1F18 Pojistka 15 A
 9F16 Pojistka 30 A MTA

G1 Alternátor s regulátorem
 G2 Baterie 88 Ah

H1 Kontrola nabíjení 2 W
 H2 Porucha elektronického řízení 1,2 W
 H3 Kontrola teploty motoru 1,2 W
 H4 Kontrola teploty hydraul. oleje 1,2 W
 H5 Kontrola tlaku oleje 1,2 W
 H6 Kontrola podtlaku sacího filtru 1,2 W
 H12 Kontrola blikáče 1,2 W
 H13 Signalizace rezervy paliva 1,2 W
 H24 Chladicí ventilátor 1,2 W
 H25 Předžhavení 1,2 W
 H26 Výstraha filtru sazí 1,2 W
 4H7 Signální houkačka 60 W

K2 Relé pro startér
 K3 Pomocné relé Kl. 15
 1K1 Relé Kl. 30 v elektronice LHC
 9K1/2/3 Relé
 9K4 Přídavné relé

M1 Startér 1,7 kW
 9M5 Ventilátor 324 W

1N2 elektronické řízení pojezdu LHC

P1 Počítadlo provozních hodin
 6P3 Hromadný ukazatel

R1 Svíčky 120 W
 R2 Snímač teploty žhavicí automatika 3 W
 9R1/2/3 Odpor
 9R4 Odpor pro ventilátor

S1 Spínač startu žhavení
 S2 Spínač teploty motoru
 S3 Spínač teploty oleje
 S4 Spínač tlaku oleje
 S5 Spínač podtlaku sacího filtru
 S6 Spínač signalizace rezervy paliva
 S14 Spínač pro blokování startování
 1S1 Tlakový spínač 6 bar
 1S2 Tlakový spínač 14 bar
 1S5 Spínač brzdového pedálu 1
 1S25 Spínač směru jízdy (u jednopedálové obsluhy)
 4S8 Ovládání houkačky
 9S17 Teplotní spínač 85/93 °C

V1/3 Odblokovávací diody
 9V1/2/3 Odblokovávací diody

X1 Rychlospojka 16-pólová
 X2 Rychlospojka 3-pólová
 X3 Rychlospojka 1-pólová
 1X10 Rychlospojka 3-pólová
 1X20 Rychlospojka 3-pólová
 1X21 Rychlospojka 6-pólová
 1X23 Rychlospojka 6-pólová
 6X6 Rychlospojka 4-pólová
 9X5 Rychlospojka 2-pólová

1Y1 Uzavírací ventil paliva magnetický
 1Y2 Magnetický ventil y vpřed
 1Y3 Magnetický ventil x vzad
 1Y4 Uvolňovací ventil
 1Y5 Uzavírací ventil paliva

I Zapalování
II Řízení ventilátoru
III Elektrohydraulické řízení vozíku
a Filtr sazí
b Plán průběhu proudu - zvláštní vybavení
 1) Brzdové světlo
 2) Blikací signál pro jízdu zpět
 3) Permanentní signál pro jízdu zpět
 4) Sedadlový spínač vypnout
 5) Sedadlový spínač zapnout
c Kódovací zástrčka pro rozpoznání 2 pedálů
d Spínač směru pojezdu (1 pedál*)
e pøípojka ISO (testování)

Barvy kabelů

BU modrá
 BN hnědá
 YE žlutá
 GN zelená
 GY šedá
 RD červená
 BK černá
 WH bílá
 VT fialová
 OG oranžová

Číslo před barvou kabelu označuje průřez kabelu.

Kabely bez údaje průřezu = 0,75 mm²

* zvláštní vybavení

Schéma zapojení elektrického zařízení

Schéma zapojení elektrického zařízení

Schéma zapojení elektrického zařízení (zvláštní vybavení)

7A1	Regulační přístroj	9H3	Osvětlení spínače 1,2 W
7A2	Regulátor proudu žhavicí svíčky	9H4	Osvětlení spínače 1,2 W
		9H16	Osvětlení spínače 1,2 W
		9H17	Osvětlení spínače 1,2 W
7B1	Sonda lambda **	5K1	Regulátor blikaců
		5K10	Relé pro UPA's
5E2	Tlumené světlo vlevo 55 W	9K5	Relé pro přední stěrač
5E3	Tlumené světlo vpravo 55 W	9K6	Relé pro zadní stěrač
5E4	Obrysové světlo vpředu, vlevo 5 W		
5E5	Obrysové světlo vpředu, vpravo 5 W	9M1	Motor stěrače vpředu
5E6	Obrysové světlo vzadu, vlevo 10 W	9M2	Motor stěrače vzadu
5E7	Obrysové světlo vzadu, vpravo 10 W		
5E8	Osvětlení poznávací značky 5W		
9E21-26	Pracovní světlomet 55 W	4S15	Spínač kruhového světla
		5S11	Spínač světla
5F5	Pojistka 15 A	5S12	Spínač varovných blikaců
5F6	Pojistka 15 A	5S13	Spínač blikaců
7F7	Pojistka 5 A	7S1	Podtlakový spínač
5F8	Pojistka 5 A	9S1	Spínač pracovního světlometu vpředu
5F9	Pojistka 15 A	9S2	Spínač pracovního světlometu vzadu
5F10	Pojistka 15 A	9S3	Spínač stěrače vpředu
7F1	Pojistka 5 A	9S4	Spínač stěrače vzadu
7F2	Pojistka 1 A	9S10	Sedadlový spínač
9F4	Pojistka 10 A		
9F5	Pojistka 10 A	5X1	Rychlospojka 8-pólová
9F11	Pojistka 15 A	5X2	Rychlospojka 6-pólová
9F12	Pojistka 15 A	5X3	Rychlospojka 3-pólová
9F13	Pojistka 15 A	7X1	Rychlospojka 2-pólová
		7X2	Rychlospojka 2-pólová
		7X4	Rychlospojka 2-pólová
4H14	Světlo kruhové 55 W	7X5	Diagnostická zástrčka 6-pólová
4H23	Osvětlení spínačů 1,2 W	9X1	Rychlospojka 6-pólová
5H8	Blikač vlevo vpředu 21 W	9X2	Rychlospojka 3-pólová
5H9	Blikač vlevo vzadu 21 W	9X7	Rychlospojka 6-pólová
5H10	Blikač vpravo vpředu 21 W	9X8	Rychlospojka 6-pólová
5H11	Blikač vpravo vzadu 21 W	9X10	Rychlospojka 6-pólová
5H18	Osvětlení spínače 1,2 W		
5H19	Osvětlení spínače 1,2 W		
5H20	Brzdové světlo vlevo 21 W		
5H21	Brzdové světlo vpravo 21 W		

I	Pracovní světlomet
II	Osvětlení
III	Blikače a varovné blikáče
IV	Kruhové světlo
V	Brzdové světlo
VI	Blikací signál jízdy zpět
VII	Permanentní signál jízdy zpět
VIII	Sedadlový spínač
IX	Přední stěrač
X	Zadní stěrač
XI	Řízení lambda
a	Plán průběhu proudu základní vybavení
b	9F4, 9F5 v liště pojistek III, komora 5 + 6
c	Zapalovací cívka ** T 1:1 Plán průběhu proudu základní vybavení

Barvy kabelů

BU	modrá
BN	hnědá
YE	žlutá
GN	zelená
GY	šedá
RD	červená
BK	černá
WH	bílá
VT	fialová
OG	oranžová

Čísla před barvou kabelu označují průřezu kabelu.

Kabely bez údaje průřezu = 0,75 mm²

** U provedení s Diesellovým motorem bez funkce.

**Schéma zapojení elektrického zařízení
(zvláštní vybavení)**

**Schéma zapojení elektrického zařízení
(zvláštní vybavení)**

Schéma zapojení filtr prachových částic (provedení II)

7A1 Regulační přístroj filtru sazí
 7A2 Regulátor proudu žhavicích svíček
 7A3 Diagnóza LED

7B1 Bzučák
 7B2 Plamenové čidlo

7F11 Pojistka 30 A
 7F12 Pojistka 20 A
 7F13 Pojistka 5 A

7H22 Provozní lampa
 7H23 Nouzová lampa

7K3 Uzavírací relé regenerace
 7K4 Uzavírací relé startování
 7K5 Relé výstražného stupně 1
 7K6 Časové relé
 7K8 Relé reset

7M4 Ventilátor
 7M5 Dávkovací čerpadlo

7R2 Žhavicí svíčka

7S16 Startovací spínač
 7S17 Nouzový spínač

7V1 Dioda volnoběhu
 7V2 Odblokovávací dioda
 7V3 Odblokovávací dioda

X3 Rychlospojka 1-pólová
 X3.1 Rychlospojka 1-pólová
 7X2 Rychlospojka 4-pólová
 7X4 Rychlospojka 2-pólová

7Y3 Uzavírací ventil

Barvy kabelů

BU modrá
 BN hnědá
 YE žlutá
 GN zelená
 GY šedá
 RD červená
 BK černá
 WH bílá
 VT fialová
 OG oranžová

Čísla před barvou kabelu označují průřezu kabelu.

Kabely bez údaje průřezu = 0,75 mm²

**Schéma zapojení filtr prachových částic
 (provedení II)**

Schéma zapojení hydrauliky

A Pracovní hydraulika

1	Pracovní válec (přídavná hydraulika)	32	zpět	420 +15 bar
2	Pracovní válec (přídavná hydraulika)	33	zpět	
3	Naklápečí válec	34	Brzda	J Tandemové čerpadlo kompletní sestávající z:
4	Zdvihací válec Standard BR 180	35	volný	51 Zpětný ventil
5	Bezpečnostní ventily při poruše vedení oleje			52 Regulátor proudu 15,5 - 17,0 l
6	Zdvihací sloup Duplex BR 180	D Regulační ventil řízení sestávající z:		53 Zubové čerpadlo 14 cm ³ /ot
7	Zdvihací sloup Triplex BR 180	36 Servostat 45 cm ³		54 Zubové čerpadlo 11 cm ³ /ot
8	Brzdící ventil spouštění	37 Bezpečnostní ventil hadice 190 ±10 bar		
9	Kompletní blok řídicího ventilu sestávající z:	38 Dosávací ventil		K Tlumič
10	Rozdělovací ventil - přídavná hydraulika	39 Omezovací tlakový ventil 120 ±5 bar		
11	Rozdělovací ventil - přídavná hydraulika		E Válec řízení	L Brzdový ventil
12	Zpětný ventil (odblokovávající)			
13	Rozdělovací ventil - naklápění			M Tlakový filtr 6 µm absolutně
14	Rozdělovací ventil - zdvih		F Hnací motor	
15	2/2 rozdělovací ventil (tlaková váha)			N Zpětný ventil 1 bar
16	Ventil maximálního tlaku		G Přestavovací válec pro počet otáček motoru	
17	Škrtková klapka			O Hydraulická hnací náprava AH-20 kompletní sestávající z:
18	Měnicí ventil	H Přestavovací hydraulické čerpadlo HPV 55-02 kompletní sestávající z:		55 Brzdové lamely
19	Redukční tlakový ventil			56 Hydromotory 25 cm ³ /ot.
20	Škrtková klapka			
B	Tlakový spínač			P Chladič oleje
C	Elektronické řízení	40 Přestavovací hydročerpadlo		Q Olejová nádrž
21	Zvýšení počtu otáček 1.stupeň	41 Proporční ventil		57 Sací filtr 24 µm
22	volný	42 Regulační magnet		
23	Zvýšení počtu otáček 2.stupeň	43 Uvolňovací ventil		R Odvětrávací filtr s ventilem předpětí 0,35 ±0,15 bar
24	volný	44 Přestavovací píst		
25	Skutečná hodnota počtu otáček	A = vpřed		S Odtahové zařízení
26	Sešlápnutá brzda	B = vzad		
27	Spalovací motor	45 Trysky přestavovací okruhu		
28	Brzda ovzdušněná	46 4/2 ventil		
29	vpřed	47 Pilotní ventil		
30	vpřed	48 Servopíst		
		Y = vpřed		
		Z = vzad		
		49 Napájecí tlakový ventil 17,5 +0,5 bar		
31	Nouzové vypnutí	50 Kombinovaný napájecí-maximální ventil		